IN

HISTORIAM CREATIONIS MOSAICAM

COMMENTATIO

IN

HISTORIAM CREATIONIS MOSAICAM

COMMENTATIO

AUCTORE

Jo. Baptista Pianciani S. J.

NEAPOLI
TYPIS PASCHALIS ANDROSII IN ATRIO DIVI SEBASTIANI

MDCCCLI

PROOEMIUM

De sex dierum opificio veteres Theologi qui Petri Lombardi vel s. Thomae Aquinatis methodum sequebantur satis fuse agere consueverunt, persequentes, non sine ingenii et diligentiae laude, quaestiones eas quae ex historia Mosaica (I et II. Geneseos capite) sua veluti sponte exoriuntur. Verum non aliter haec pertractare poterant, nisi uti illa ferebant tempora et status naturalium scientiarum valde imperfectus. Recentiores autem Theologi qui summam aliquam et quasi curriculum sacrae doctrinae tradiderunt, vel de hisce quaestionibus omnino tacent, utpote qui de dogmate tantum adstruendo solliciti sunt, vel de Deo Creatore loquentes, generatim tantum de creatione et de Mosaica creationis historia, non vero, ut veteres illi, de singulis eius partibus disserunt.

Cum tamen haec tractatio non parvi momenti mihi esse videatur, quumque inimicorum obiectiones et naturalium incrementa scientiarum effecerint, ut divinam

creationis historiam sine maxima fortasse difficultate, et minus imperfecte exponere, et validius ab adversariorum telis vindicare praesenti tempore possimus; utile fore existimavi, si brevis de sex dierum opificio tractatus conficeretur qui praelectionum sive cursuum theologicorum veluti appendix quaedam haberi posset.

Hunc ego conscribere ausus sum in usum paucorum theologiae auditorum, dum Georgiopoli in America degerem, quae urbs est Baltimorensis Archidioeceseos et in illa Marilandiae parte sita quae modo, a cetera regione veluti separata, Districtus Columbiae *vulgo appellatur. Hunc ipsum modo typis committo, confidens, eum non inutilem theologiae studiosis iuvenibus futurum. Quod si vitam Deus viresque concesserit, ampliorem adhuc de sex dierum opificio tractationem pervulgare mihi mens est; ut ostendam et naturales scientias, et profanas quorumdam populorum traditiones, et divinas Litteras ad easdem conclusiones cosmogonicas nos adducere.*

Veniam peto scriptis, quorum non gloria nobis Caussa, sed utilitas officiumque fuit. *Ab homine latinae scriptioni non assueto nemo, ut puto, elegantiam exquisitiorem sermonis expectat. Nemo mirabitur si non modo multa minus ornate, sed etiam quaedam minus latine dixero. Istae laudes ab illis iure exigantur qui eas assequi et possunt et volunt: me autem neque posse ego ipse ingenue fateor, neque voluisse oratio ipsa declarabit.*

IN

HISTORIAM CREATIONIS MOSAICAM

COMMENTATIO

> Quam pulchrum est in principiis, in origine rerum
> Defixisse oculos et nobile mentis acumen !
> Pervolat huc sapiens.
>
> (Polignac. *Anti-Lucret.*)

I. S. Thomas (Sum. p. I. q. 66. et seqq.) aliique e schola theologi commentarium theologicum, sive theologico-philosophicum in c. 1. Geneseos tradere consueverunt. Id commodius et utilius nostro aevo mihi videtur fieri posse, et id praestandum aggredior. Ac primo integrum illud caput exponendum puto, non ut legitur in optima vulgata versione quam hic describere supervacaneum esset, cum omnium manibus teratur, sed pressius hebraico textui inhaerendo. Verbum verbo curabo reddere fidus Interpres.

1. In principio creavit Deus coelum (sive *coelos*: *ita alibi*), et terram.

2. Et erat terra deserta et vacua (seu *informis* , ἄμορφη , *confusa* , *invisibilis*) et tenebrae, (obscuritas, ital. *tenebra*, *tenebria*) super faciem abyssi, et spiritus Dei movens super faciem aquarum.

3. Et dixit Deus: sit lux (vel *ignis*) et lux fuit: (melius ital. *sia luce e luce fu.*)

4. Et vidit Deus lucem quod (esset) bona, et divisit Deus inter lucem, et inter tenebras.

5. Et appellavit Deus lucem *diem*, et tenebras *noctem*. Et fuit vespera et fuit mane, dies unus.

6. Et dixit Deus: sit extensio (seu *firmamentum :* ita alibi) in medio aquarum et sit separans inter aquas et aquas.

7. Et fecit Deus extensionem, et separavit (seu *separari fecit*) inter aquas quae sunt sub extensione, et inter aquas quae sunt super extensionem. Et ita fuit.

8. Et vocavit Deus extensionem *coelum*. Et fuit vespera et fuit mane, dies secundus.

9. Et dixit Deus: congregentur aquae, (quae sunt) sub coelo in unum locum, et appareat siccum: Et ita fuit.

10. Et vocavit Deus siccum *terram*, et congregationes aquarum *maria*. Et vidit Deus quod (esset) bonum.

11. Et dixit Deus: germinet (pressius ad literam: *herbescat*) terra herbam parvam,herbam facientem semen, et arborem fructiferam facientem fructum iuxta speciem suam, cuius semen sit in ipsa super terram. Et ita fuit.

12. Et produxit terra herbam parvam, herbam facientem semen iuxta suam speciem, et arborem facientem fructum, cuius semen est in ipsa, iuxta suam speciem. Et vidit Deus quod (esset) bonum.

13. Et fuit vespera et fuit mane, dies tertius.

14. Et dixit Deus: sint luminaria in extensione coeli, ut dividant inter diem et inter noctem, et sint in signa et tempora et dies et annos.

15. Et sint ut luminaria in extensione coeli,ut illuminent super terram. Et ita fuit.

16. Et fecit Deus duo magna luminaria,luminare maius ut praeesset diei, et luminare minus (vel *parvum*) ut praeesset nocti, et stellas.

17. Et posuit ea in extensione coeli, ut illuminarent super terram.

18. Et ut praeessent die ac nocte, et ut separarent inter lucem et inter tenebras. Et vidit Deus quod (esset) bonum.

19. Et fuit vespera et fuit mane, dies quartus.

20. Et dixit Deus: aquae producant copiose reptilia (vel scateant aquae reptilibus: vox hebraea significat *pisces et reptilia aquatilia*) animalia viventia; et volet volatile super terram, super faciem extensionis coeli. (Vulg. *sub firmamento coeli.*)

21. Et creavit Deus cete grandia (*magna aquatilia*) et omne animal vivens, repens, quae (animalia) aquae produxerunt copiose iuxta spe-

ciem suam, et omne volatile alatum iuxta speciem suam. Et vidit Deus quod (esset) bonum.

22. Et benedixit eis Deus, dicens: generate filios et multiplicamini, et replete aquas maris, et volatile multiplicetur super terram.

23. Et fuit vespera et fuit mane, dies quintus.

24. Et dixit Deus: producat terra animalia viventia secundum suam speciem, iumentum (vel *cicures animantes*, vel *animalia herbivora*), et reptile, et feram terrae secundum suam speciem. Et ita fuit.

25. Et fecit Deus feram terrae iuxta suam speciem, et iumentum iuxta suam speciem, et omne reptile terrae iuxta suam speciem. Et vidit Deus quod (esset) bonum.

26. Et dixit Deus: faciamus hominem ad nostram imaginem, secundum similitudinem nostram, et dominetur piscibus maris, et volatili coeli, et quadrupedi terrae, et omni terrae, et omni reptili repenti super terram.

27. Et creavit Deus hominem ad imaginem suam: ad imaginem Dei eum creavit: masculum et foeminam.

28. Et benedixit illis Deus, et dixit illis Deus: generate filios et multiplicamini, et replete terram, et subiicite eam, et dominamini piscibus maris, et volatili coeli, et universae bestiae moventi se super terram.

29. Et dixit Deus: Ecce dedi vobis omnem herbam producentem semen, quae (est) in superficie universae terrae, et omnem arborem in qua (est) fructus arboris continens semen: vobis erit in escam.

30. Et omni bestiae terrae, et omni volatili coeli, et omni repenti super terram in quo (est) anima vivens, omnis herba virens in escam. Et ita fuit.

31. Et vidit Deus omne quod fecerat, et ecce (erat) bonum valde. Et fuit vespera et fuit mane, dies sextus.

DE HEXAËMERONE MOSAICO GENERATIM.

II. Antequam ad textus expositionem accedam, nonnulla praemittenda existimo. Et primo referam prudentissimam sententiam p. Pererii S. I. qui Genesim doctis sano et laboriosis atque, ut ea ferebant tempora, optimis commentariis illustravit. « Illud diligenter cavendum, et « omnino fugiendum est, ne in tractanda Mosis doctrina, quidquam

« affirmative et asseveranter sentiamus et dicamus quod repugnet ma-
« nifestis experimentis et rationibus philosophiae vel aliarum discipli-
« narum. Nam, cum verum omne semper cum vero congruat, non po-
« test veritas sacrarum literarum veris rationibus et experimentis hu-
« manarum doctrinarum esse contraria ». Idipsum Augustinus docuerat his verbis. « Si manifestae certaeque rationi velut sacrarum litera-
« rum obiicitur auctoritas, non intelligit qui hoc facit, et non scripturae
« sensum, (ad quem penetrare non potuit) sed suum potius obiicit ve-
« ritati; nec id quod in ea, sed id quod in se ipse velut pro ea invenit,
« opponit. » (Ep. VII ad Marcellin.). Plura in eamdem sententiam habet in libris de Gen. ad lit. Unum aut alterum afferam. « Hoc indubi-
« tanter tenendum est, ut quidquid sapientes huius mundi de natura
« rerum veraciter demonstrare potuerint, ostendamus nostris libris non
« esse contrarium; quidquid autem alii in suis voluminibus contrarium
« sacris literis docent, sine ulla dubitatione credamus id falsissimum
« esse et, quomodo possumus, etiam ostendamus; atque ita teneamus
« fidem Domini nostri, in quo sunt absconditi omnes thesauri sapien-
« tiae, ut neque falsae philosophiae loquacitate seducamur, neque si-
« mulatae religionis superstitione terreamur. » (Lib 1. C. 21.). « Sed
« ait aliquis, quomodo non est contrarium iis qui figuram sphaerae
« coelo tribuunt, quod scriptum est in libris nostris: *qui extendit coe-
« lum sicut pellem?* Sit sane contrarium, si falsum est quod illi di-
« cunt: hoc enim verum est quod divina dicit Auctoritas potius quam
« illud quod humana infirmitas coniicit: sed si forte illud talibus illi
« documentis probare potuerint, ut dubitari inde non debeat, demon-
« strandum est, hoc quod apud Nostros est de pelle dictum veris illis
« rationibus non esse contrarium». (Lib. II. C. 9. Vide et. L. I. C. 13, 19. L. II. prop. fin.). Similia habet non uno in loco s. Thomas [1].

III. In huius capitis expositione praecipuus meus scopus est ut demonstrem, nullam e scientiis naturalibus contra Mosis narrationem solidam obiectionem consurgere; quinimo spero me ostensurum, quaedam a Mose narrata accurate scientiis naturalibus congruere, et veritates per multa saecula post Mosen hominibus ignoratas, indicare: ut non infirmum inde pro divina illius historiae revelatione argumentum exsurgat. Ut hoc commode fiat, ante omnia tollendam de

1 *Sum.* I. p. q. 68. ar. 1. et opusc. 10.

medio puto difficultatem, quae ultro sese offert, quaeque nostrum commentarium turbaret.

Chronologia mosaica opponi videtur doctrinae recentiorum geologorum multis et accuratis observationibus suffultae; nam temporis intercapedo, quam inter mundi creationem et conditum hominem isti ponunt longissimam, nimis a Mose videtur contrahi.

Animadverto in primis, doctiores modo profiteri, non aliam a Mose veram et proprie dictam chronologiam proponi praeter eam quae sola non parvi momenti est, quaeque ad terram supremo iam opere perfectam, adeoque ad homines pertinet; nec accuratam chronologiam belluarum, stirpium, aut montium divinum scriptorem texere voluisse.

Deinde animadverto, duplicem esse viam huic et similibus difficultatibus satisfaciendi. Prima esset negare positionem geologorum, eamque falsam aut saltem parum probabilem ostendere, quam viam non pauci inierunt, sed exitu, ut puto, non valde felici. Difficultates enim validissimae occurrunt quae, non in hypothesi aliqua aut systemate, sed in factis et copiosis et diligenter observatis fundantur. Praeterea oporteret multa de profanis scientiis et praesertim de historia naturali Theologum nosse, quantum, in homine aliis studiis distento addictoque sanctiori ministerio, vix sperare licet. Nec si quis ex huiusmodi hominibus hanc spartam adornandam susciperet, facile, uti arbitror, a multis theologiae studiosis intelligeretur. Tandem dum laboriose refellere studet Theologus obiectiones ex observationibus petitas, ecce novae ex aliis observationibus obiectiones exsurgunt quibus, quum ignotae essent, ipse respondere non potuit, adeoque vix non oleum et operam perdidisset.

Aliam modo video prudentiores et doctiores theologos et religionis defensores inire viam, quae et commodior est et a molesta cura perscrutandi terrestrem corticem, et inquirendi in formationem lapidum et montium, in fossilia regnorum organicorum, in conchas, in ossa deperditorum animalium, et in alia paene innumera quae ad scientias naturales pertinent, theologum liberat. Dicunt hi, nullo modo longitudinem quamcumque temporis contrariam esse Mosis historiae; cum hic de tempore a creatione coeli et terrae usque ad Adami creationem nihil omnino definiat. Ita isti, quin ulterius geologorum placita et rationum momenta excutiant, longas temporis periodos

quas illi expostulant cum sacro textu conciliant. Huiusmodi autem conciliatio triplici ratione fieri potest.

IV. Sed antequam has conciliationis vias ostendam, illud mihi liceat praemittere, quod si ad veritatem sacrarum literarum cum naturali veritate conciliandam necesse haberemus aliquot textus et verba Mosis nove quidem sed non absurde interpretari, cum hic non agatur de fide aut de moribus, sed de chronologia, cumque antiqui Patres in horum verborum et locorum interpretatione non conveniant,nova illa interpretatio non esset reiicienda. Naturalium enim rerum cognitio in dies crescens facit aliquando ut sensum quorumdam locorum e profanis scriptoribus melius assequamur: ergo multo magis aliquid lucis verbo Dei, quando hoc de creaturis agit,potest illa adiicere.Dixi, multo magis: quia si dicta profanorum antiquorum, quibus minus nota erat natura, recentiori aliquando scientia indigent ut intelligantur; quanto magis verba Illius qui in immensum vincit scientiam nostram! Ecclesia semper in quaestionibus chronologicis libertatem concessit opinionum, licet quaestiones de homine et de Domini nostri Iesu Christi progenitoribus maioris profecto momenti essent, quam illae quae de chronologia plantarum et belluarum occupantur. Accipe huius rei exemplum. Iuxta Geneseos textum hebraicum et vulgatam qua utitur Romana Ecclesia, ab Adamo ad aeram usque Christianam XL. circiter saecula intercedunt. Natalis Alexander ponit 4000 annos accurate; Bellarminus et Petavius 3984; Sixtus Senensis et alii 3960; A Lapide 3953; Scaliger 3950; s. Hieronymus in *quaest. hebr.* 3941. Ecclesia has aliasque opiniones pariter tolerat: at in Martyrologio romano, ubi Dominica Nativitas enuntiatur, sequens versionem graecam LXX. interpretum, 5199 annos fuisse cum Eusebio commemorat. At nec qui LXX. sequuntur interpretes inter se conveniunt, nam ex. gr. Clemens Alexandrinus ponit 5624 annos et s. Iulianus Episcopus Toletanus (saec. VII.) 6011.

V. Iam in re nostra fortasse opus non est, ut ad novas et omnino inauditas locorum et verborum explicationes confugiamus; animadversiones enim iam notatae ab interpretibus sufficiunt. Venio nunc ad primum ex tribus conciliationis modis.

Qui hunc sequuntur, ponunt longas periodos geologicas post creationem coeli et terrae, quae versu 1.° indicatur, et ante ortum lucis,

quod opus fuit primae diei. Revera quod primis duobus versibus aut certe quod in primo legimus, praecedit dies in quibus audimus divina verba: *Sit lux etc. Fecisti ante omnem diem coelum et terram*, ait Augustinus [1]. Et Ven. Beda: « Duas res ante omnem diem et ante omne « tempus condidit Deus, angelicam videlicet creaturam et materiam « informem » (De Gen. C. 1.). Petrus Lombardus docet: In principio « Deum creasse coelum, i.e. angelos, et terram, scilicet, materiam ele- « mentorum adhuc confusam et informem, et quae a Graecis dicta est « chaos, et hoc fuit ante omnem diem » (II. Sent. dist. 12). Superfluum foret testimonia addere in eamdem sententiam ex ss. Ambrosio, Basilio, Bonaventura, Theodoreto, Alberto Magno [2], et aliis. Statuere igitur possumus, terram fuisse ante primam diem qualis exhibetur v. 2. videlicet erat *inanis est vacua* etc. Inter creationem et primam diem breve fuisse tempus putat Pererius ; at brevius vigintiquatuor horis fuisse, dicere non audet. Prudenter quidem, sed prudentius Petavius de tempore ante primam diem scribit « quod intervallum quantum « fuerit nulla divinatio potest assequi » (De op. sex dier. L. 1. c. 10. § 6).

Legitur quidem in Exodo » *Sex diebus fecit Dominus coelum et ter- « ram , et mare, et omnia quae in eis sunt* » (XX, 11 et XXXI, 17) Verum hic sermo est de sex dierum opificio , non de prima creatione aut de tempore inter hanc et illud interposito. Locum illum interpretari hoc modo possumus: *Sex diebus Dominus fecit* (ex materia antea ab ipso creata) vel *complevit*, aut *perfecit coelum et terram* etc. His enim respondet hebr. עָשָׂה quod verbum ideam creationis ex nihilo non includit nec vetat credere, creationem hanc, tempore aliquo quoad nos indeterminato, sex illos dies praecessisse. Patroni sententiae de qua loquor putant, hoc tempus valde diuturnum fuisse, et tunc cosmologica et geologica phaenomena quae temporis magna intervalla requirere videntur, evenisse. Nonnulli ex his ponunt, globos seu coelestia corpora tunc ex creata materia efformata fuisse , immo arbitrantur tellurem ipsam per totum illud tempus luce non caruisse: fuisse tunc *aridam* separatam ab aquis; fuisse plantas et bruta animantia; quorum utraque ad easdem viventium classes quae nobiscum sunt, et ad eadem saepe genera pertinebant, non tamen omnino ad easdem cum illis

1 *Confession.*

2 *Summa* P. II. *Tract.* XI , q. 45.

species referri debent. Supponunt quoque, per id tempus plures naturales revolutiones, inundationes, elevationes montium et alia huiusmodi accidisse: de quo tempore, dicunt, Genesis nil homini narrat, quia tempus illud ad hominem non pertinebat. Supponunt tandem, ob maximam quamdam catastrophen omnem vitam in terris periisse, terram aquis coopertam mansisse *inanem factam et vacuam*, *et tenebras fuisse super faciem abyssi* illius, fortasse ex densis vaporibus et aliis corpusculis productas: demum incepisse die primo renovationem telluris quae hominis creatione consummata est [1].

In hac sententia, quae ab Ecclesia toleratur, illud est incommodi, quod nimis separatur versus secundus a primo. *Creavit... terram. Terra erat inanis...* Videntur hic res sibi proxime succedentes et prima terrae facies describi, non vero status ad quem post multa saecula et plurimas vicissitudines terra reciderit. Duriusculum autem mihi est ponere, lucem fuisse ante Dei vocem: *Sit lux;* stirpes et animalia, antequam Deus diceret: *germinet terra herbam... scateant aquae reptilibus.. volet volatile super terram* etc. Praeterea minus verisimile videtur, Deum tellurem creatam, et ita ornatam vitaque plenam destruxisse, licet mediantibus causis secundis, antequam hominem faceret qui eum cognoscere eiusque opera contemplari posset. Nec adparet, si dies mosaicos faciunt 24 horarum, cur Deus mundum illum antiquum qui ante hominem deletus est, tam diuturna molitione et legibus naturae operantibus perfecerit; hunc vero quem nobis concessit, tam cito atque una sua omnipotenti virtute refecerit. Tamen si quis hoc systema sequendum putat, hoc ipsi licet. Ipse Victorius De Bonald, quamquam geologis theoreticis nimis fortasse infensus, fatetur tamen, tempus inter principium et diem primum a Mose non determinari, adeoque fas esse, si placeat, cosmologicas vicissitudines quantum velis

1 Ita sentit praesertim D.r Buckland Oxoniensis professor nobilisque geologus, et cum eo D.r Chalmers nec non catholicus professor parisiensis Desdouits. Adde L. F. Jehan in *Nouveau traité des sciences géologiques.....* 1840 — Guiraud *Philos. Cath. de l'Hist* — De Genoude, Gosselin, Bonnaire et Mansuy. Hanc quoque opinionem ceteris praetulit clarissimus et eruditissimus vir Nicolaus Wiseman, nunc S. R. E. Cardinalis amplissimus et Angliae Metropolita. His autem omnibus praeisse videtur R. Abhhu apud Mosem Maimonidem qui ad principium Geneseos adnotabat: « Hinc habemus quod Deus aedificaverit mundos, et illos iterum destruxerit. »

diuturnas in illa temporis intercapedine supponere, et saecula ad libitum multiplicare, quin aliquid ex hoc detrimenti divina capiat Religio [1].

VI. Secunda ex hypothesibus quas ad Genesim cum geologia conciliandam excogitatas indicavi, diuturnas periodos geologicas post sex mosaicos dies collocandas putat: quam viam aperuit s. Augustinus. Cum s. Doctor dierum illorum explicationem iam secundo tentasset (De Gen. Contra Man. — De Gen. ad lit. *imperf.*): cumque de vulgari interpretatione persuaderi non posset, conscripsit, iam Episcopus, libros quos *De Genesi ad litteram* appellavit, duodecim. In his itaque, ac postea in opere *de Civ. Dei* (L. X. cc. 7, 29, 30, 31) sex dies illos pro uno eodemque die aut pro uno momento accipit; quod autem et vesperam et mane habuisse dicantur, hoc refert ad Angelorum notitiam, qua singula Dei opera primum in Verbo cognoverunt, deinde in operibus ipsis; et cognitionem in Verbo *matutinam*, in ipsis conditis rebus *vespertinam* nominat (V. de Gen. ad lit. l. IV, c. 26, seqq.) « Quid ergo opus « erat, ait, sex dies tam distincte dispositeque narrari? Quia scilicet ii « qui non possunt videre quod dictum est : *creavit omnia simul*, nisi « cum eis sermo tardius incedat, ad id quo eas ducit, pervenire non « possunt. » Haec expositio, ut verum fatear, ingeniosa mihi quidem, sed potius allegorica aut mystica quam litteralis videtur. Sed nunc hoc maxime advertendum est, Augustinum locis citatis non docuisse, omnia quae Gen. I. recensentur uno die vel momento actu extitisse (quod cum Philone Iudaeo et Origene alii docuerunt), sed multarum, aut omnium rerum corporearum tunc materiam tantummodo *productam*, (quod Basilius, Gregorius Magnus, aliique innumeri docent), post sex vero dies illos in successione temporis *formatam* fuisse. Peculiare Augustino hoc solum est, ut sex dies Mosaicos in unum contrahat. Eius doctrina ad haec capita revocatur: 1.° omnia simul a Deo fuisse producta: 2.° cum ipsa ita disponi queant, ut infimum gradum materia elementaris, supremum puri spiritus, occupent interiectos et medios tum mixta, seu chimica composita, tum corpora physice composita, ut saxa, tum praecipue corpora organica. Hinc quae ad infimum, supremumque gradum spectant et si quae alia sunt, quae naturae viribus neque nunc producuntur, plene et perfecte tunc fuisse

1 *Moïse et les géologues* C. 3. p. 53.

producta; quae vero interiectis gradibus continentur, et nunc naturae viribus producuntur, virtute dumtaxat et seminaliter seu *caussaliter*, tunc Dei imperio extitisse. Augustini opinio, semper ab errore immunis habita, pluribus placuit theologis, quos inter Alberto Magno (In II. p. Summ. Tr. IV. q. 14. membr. 3. ar. 2.). S. Thomas in Summa p. I. q. 74, ar. 2. eam reveretur, ot nec ipsi nec vulgari doctrinae praeiudicandum censet. At in opere anteriori (in II. Sentent. Dist. 12, ar. 2) ita scripserat: « Augustinus vult in ipso creationis principio quas-« dam res per species suas distinctas fuisse in natura propria, ut ele-« menta, corpora coelestia et substantias spirituales; alia vero in ra-« tionibus seminalibus tantum, ut animalia, plantas et homines (N. « B. ego certe minus audebo), quae omnia postmodum in naturis « propriis producta sunt in illo opere quo, post senarium illorum die-« rum, Deus naturam prius conditam administrat, de quo opere Ioan. « V. dicitur: *Pater meus usque modo operatur, et ego operor:* nec in di-« stinctione rerum attendendum esse ordinem temporis, sed naturae « et doctrinae. Naturae, sicut sonus praecedit cantum natura sed non « tempore, et ita quae naturaliter priora sunt, prius facta memorantur, « sicut terra priusquam animalia, et aqua priusquam pisces, et sic de « aliis. Doctrinae vero ordine, sicut patet in docentibus geometriam: « quamvis enim partes figurae sine ordine temporis figuram consti-« tuant, tamen geometria docet, constitutionem fieri trahendo lineam « post lineam, et hoc fuit exemplum Platonis. Ita etiam et Moses « rudem populum de creatione mundi instruens, per partes divisit quae « simul facta sunt. Ambrosius vero et alii sancti ponunt ordinem tem-« poris in distinctione rerum servatum; et haec quidem positio est « communior et magis consona videtur litterae quantum ad superfi-« ciem: sed prior est rationabilior, et magis ab irrisione infidelium s. « Scripturam defendens, quod valde observandum docet Aug. Sup. « Gen. L. I., ut sic scripturae exponantur, quod ab infidelibus non ir-« rideantur; et haec opinio plus mihi placet. » Obiter animadvertendum est, vidisse Aquinatem vi ingenii, quae summa in eo fuit, longe ante recentiorum observationes et inventa, non facile mosaicam creationis historiam ab infidelium irrisionibus omnino defendi, si vulgari intelligentiae adhaereamus, et illud in primis habuisse persuasum, facilitatem defendendae ab huiusmodi irrisionibus scripturae prae oculis habendam a sacro interprete, dum non satis perspicua loca per-

tractat, nec Ecclesiae iudicio declarata. Videbat fortasse vir acutissimus, facile profanos homines irrisuros historiam Dei nomine expositam, quae Deum repraesentat omnia immediate operantem et pluries ad opus, ad instar humani artificis, redeuntem, qui cum omnipotentiam suam praeclare ostendere posset, si perfecta omnia momento temporis efficeret, cum ostendere quoque posset sapientiam si quae per simplices ac foecundas naturae leges ab ipso constitutas et conservatas perfici poterant, his ipsis legibus perficienda relinqueret: tamen nec omnipotentiam actus sui unitate, nec sapientiam legum suarum actione demonstrat. Deus qui unoquoque die uno aut paucis momentis operatur, deinde per totam diem quiescit, qui confusionem creat et ordinem regnare vult, qui ante ortum animalium lucem nescio quam facit, ut fere statim evanescat aut ad astra fugiat, terramque recens creatam aquis late contegit, ut quamprimum ex illis eam extrahat.

VII. Quid ex his concludimus? 1.° Vulgari interpretationi quae dies Mosaicos naturales dies, verius civiles vigintiquatuor omnino horarum, esse contendit, praeeuntibus Augustino et Thoma aliisque multis doctoribus, tuto pede valedicere possumus. Cumque liceat per Ecclesiam breviare dies Mosaicos eosque in diem unum aut in unum temporis momentum contrahere, licebit pariter, ubi satis valida ratio id suadeat, dies illos longiores ponere. Praeterea ex dictis et praesertim ex diligenti lectione operis *de Gen. ad lit.* (praecipue L. VI. cc. 4. 5. 6. 7.) apparet et Augustinum non quamcumque temporis successionem in creationis operibus inficiari, (quod sane esset lucem meridiani solis negare) sed putat ille, quae II. Gen. a v. 6 narrantur, revera *secundum intervalla temporum* evenisse: quaeque et nunc ex creata materia gignuntur, uti semina, stirpes et animalia, in principio rerum facta fuisse tantum *caussaliter, invisibiliter, potentialiter, quomodo fiunt futura non facta.* » Caussaliter, tunc dicetum est, produxisse terram herbam et lignum, i. e. producendi accepisse virtutem » ait L. V. C. 6. (Vid. et L. VI, C. 6, et L. VIII, c. 3) Ita cum commune sal in aqua dissolvimus, et liquidum sinimus libere evaporare, tunc cubicas salis crystallos facimus sed futuras. Hoc tamen est discriminis, quod crystalli fiant, quamquam de sale quod solutum manet nihil amplius cogitemus: fiunt enim ex lege naturae quae Dei lex est: contra « Creatoris potentia et omnipotentis atque « omnitenentis virtus causa subsistendi est omni creaturae: quae vir-

« tus ab eis quae creata sunt regendis si aliquando cessaret, simul et « illorum cessarent species, omnisque natura concideret. Neque enim « sicut structor aedium cum fabricaverit abscedit, atque, illo cessan- « te et abscedente, stat opus eius; ita mundus vel ictu oculi stare po- « terit, si ei Deus regimen sui subtraxerit » (Aug. de Gen. ad lit. L. IV, 12). Iamvero ea quae initio temporum *caussaliter* et *invisibiliter* creata fuerant, postea extra suas causas et visibiliter esse coeperunt, non quidem, iuxta Augustinum, in illis mysticis diebus qui a nostris omnino diversi sunt, verum *per temporalia spatia*, *per istos notissimos lucis corporalis dies qui* circuitu *solis fiunt* (L. VI, 5). Quantum vero temporis illa *temporalia spatia* occupaverint, quot fuerint hi solares dies quibus ad actum processere quae *potentialiter* antea solummodo fuerant, hoc nemo nobis revelat adeoque manet nobis tempus istud indeterminatum, quod tantum dilatare unicuique licebit, quantum id ratio faciendum suaserit.

Revera haec sententia subobscura et involuta videtur. Scribit Petavius: « Etenim huc et illuc vertant se licet, nihil qui ita sentiunt di- « cere poterunt scripturae narrationi consentaneum et congruens» (De op. sex dier I. 5). Ipse Augustinus scripsit «Quisquis... aliam requirit « in illorum dierum enumeratione sententiam, quae non in prophetia « figurate, sed in hac creaturarum conditione proprie meliusque pos- « sit intelligi, quaerat et divinitus adiutus adinveniat ; neque enim ita « hanc confirmo, ut aliam, quae praeponenda sit, inveniri non posse « contendam ». (De Gen. ad lit. IV, 25 V. Retract. II, 24)

Nihilominus fixum manet, integrum cuique esse ut cum Augustino opinetur dies illos Mosis longe ab ordinariis diebus fuisse diversos: licere ut voces has *dies*, *vespera* et *mane* aut cum ipso quis interpretetur aut alio modo, si qui videbitur litterae congruentior; licebit tandem asserere, in prima illa visibilis mundi veraque creatione totam e nihilo materiam Deum eduxisse, ipsique leges quibus regeretur constituisse; postea vero vi harum legum naturae impositarum atmospheram factam, item maria, lacus, flumina, saxea strata, insulas terrasque continentes, ut cum Aug. dici possit, quod a principio Deus *rebus factis rerum faciendarum causas inserebat, et omnipotenti potentia futura faciebat:* Quoad stirpes vero et animantia, in principio pariter eorum materiam solummodo Deum creasse, quumque leges naturae statueret, quidquid necessarium erat, ut organicae substantiae omnes vivere, cre-

scere et multiplicari possent, iam ab eo tempore praeparasse: quum vero, secundum naturales vicissitudines, opportunae conditiones adfuerunt, tunc imperio Creatoris varias viventium classes, varia genera et species (quin vel atomum unum materiei de novo crearet) ad vitam fuisse evocatas. Qui ita res exponit, non modo iam factas observationes sed et faciendas qualescumque cum Genesi conciliat, quin viam deserat ab Hipponensi Doctore repertam; imo, quod ad viventia spectat, multo mitiorem illam ac tolerabiliorem facit. Hanc conciliationis viam amplexus est cl. Waterkein Sacerdos et Professor Lovaniensis in duobus opusculis, quorum alterum Lovanii, alterum Lugduni Batavorum edidit [1].

VIII. Tertius restat conciliationis modus, qui diuturnas periodos nec ante hexaëmeronem nec postea collocat, sed in ipsis diebus Mosaicis, imo periodos illas cum his confundit; aut, quod fere idem est, concedit illos fuisse vulgares dies, sed non immediate alterum alteri successisse, et periodis ignotae diuturnitatis fuisse ab invicem discretos. Tertius hic modus, ni fallor, ad scopum nostrum nempe ad defensionem, uti veritatis revelatae ita et naturalis, est opportunior. Et hic fundatur in principio longo abhinc tempore interpretibus cognito. Vocem *diem*, יום, sumi saepe pro *tempore* in Scripturis (uti etiam apud profanos) iamdiu animadvertere theologi et interpretes. Arabi diem ab ortu ad occasum solis (quod proprie Hebraeis est יום) dicunt *nahar*, quod est splendor. Voce *jaum* (cuius evidens est cum hebraica *jom* cognatio), temporis periodum significant: in numero vero plurali cum articulo, *alajjam*, dies rebus gestis celebres (Sacy *Gramm. Arab.*) Quod Gen. II, 4 legimus « *In die, qua fecit Deus coelum et terram, et omne virgultum agri* .... » plurimi interpretantur *in tempore*. Aug. (qui in *lib. de. Civ. Dei* XX, 1 admonet *diem* poni solere pro *tempore*), in II. *De Gen. Contra Manich.* C. III. scripsit « Superius se-« ptem dies numerabantur; nunc unus dicitur dies, quo die fecit Deus « coelum et terram et omne viride agri, et omne pabulum, cuius diei « nomine *omne tempus* significari *bene* intelligitur. » Ita locum hunc interpretantur versio Arabica, Beda, et alii multi et Catholici et heterodoxi, Natalis Alexander, Alphonsus Nicolai, Dubuetus, Clericus, etc.

1 *De la géologie et de les rapports avec les verités revélées — La science et la fois sur l' oevre de la Création 1843.*

Ait Petavius « Dies ille pro tempore vel spatio simpliciter sumitur, sive « pro diebus, ut plerisque placet: Nam singularis pro plurali saepe in « scriptura ponitur » (De op. L. I. c. 5), et alibi « In illo Cap. II *dies*, « quo coelum et terra procreata dicuntur, pro tempore usurpatur « et spatio toto quo creatio ordinatioque processit » (C. XIII). « Di- « cunt Doctores communiter, ait Molina, Moysen eo loco sumpsisse « diem pro tempore, iuxta illud Deuteronomii XII, *iuxta est dies per-* « *ditionis*, et alibi saepe in scripturis sumitur dies pro tempore » (In I. p. *De op. sex. dier*). Cum eo (hac in re) concordat Bannes. « Dies « potest accipi pro quacumque duratione et mensura » (In I. p. q. 73). Pererius scribit: « Sic frequentissime est apud Prophetas, qui « nomen diei usurpant pro tempore ». Probabiliter nonnulli ex hisce scriptoribus *diem* pro *tempore* accepissent et in I. Gen. ubi legitur: *dies unus, dies secundus*, etc., si vidissent, quod nos videmus, vulgari interpretationi non vana opinionum commenta, sed accuratas opponi observationes, quae *naturae iudicia* sunt. (*Opinionum commenta delet dies, naturae iudicia confirmat*: ait Tullius). Nec solum in plurali numero, ut quidam theologus scripsit, sed et in singulari *dies* in scripturis pro indeterminato tempore sumitur. Amosii VIII. legimus. « Ecce dies veniunt, et mittam famem.... *in die* illa (i. e. *tem-* « *pore illo*, ut explicat Targum quod dicunt Ionathae) deficient vir- « gines pulchrae et adolescentes in siti » Vides, *diem* singularem idem significare ac *dies*. Mich. IV. « Et erit in novissimo dierum: erit mons « domus Domini praeparatus in vertice montium ». Hoc loco *novissimus dierum* ultima vel postera tempora significat, et ita vertunt LXX. interpretes, Syrus, et Arabs, et Targum Ionathae (in Polygl. Londin). Ita etiam P. De-Carrières et Clericus. Singularis est locus Nahum III, 17, ubi dies exprimere videtur *tempus frigidum* praesertim nocturnum. « Custodes tui sicut locustae, et parvuli tui sicut locustae lo- « custarum quae confidunt in saepibus in *die* frigoris [1]. Ortus est sol, « et avolaverunt, et non est cognitus locus earum, ubi fuerint. » Vide Iob XXXVIII, 22, 23; Ose. II. 16, 21; Ezech. XXX, 2, 3; Ioel. III, 18.; Abd. V, 11, 14. Soph. III, 11; Zach. VIII, 11; etc. S. Irenaeus plures affert expositiones comminationis Adae factae « quocumque die comederis ex eo, morte morieris » et hanc inter alias: primi parentes *in-*

1 *Nel freddo tempo*. Ita vertit Archiep. Martini.

psa die mortui sunt in qua manducaverunt, quoniam conditionis dies unus, i. e. interprete Petavio, quia *totum illud spatium quo mundus perseverat unius diei instar est* [1]. Addit Irenaeus (et consonat Iustinus in Dial. cum Tryph.) Adam dici posse mortuum eo die quo peccavit, quia intra millesimum annum decessit: sunt autem mille anni dies unus. (Ps. LXXXIX). Rabbini distinguunt inter dies divinos et humanos. R. Nechonja Lib. *Bahir* « Dies Dei S. B. sunt mille anni Ps. XC, (nobis LXXXIX), v. 4 etc.; » et *Tulkut Rubeni* « Dixit Deus « S. B. Ecce ego vivum relinquam hominem per unum diem: Sic enim « dixi ipsi: quocumque die comedes morte morieris; sed vos non no« stis an dies intelligendi sint divini, an vero humani. Ego vero da« bo ipsi diem unum ex meis, h. e. mille annos, ita ut ille vivere de« beat 930 annos. » Apud Schoëtgenium *(Hor. hebr.* T. I. pag. 1052). « Dies magnus Dei mille annorum circulo terminatur » : ait Lactantius [2].

IX. At PP. et expositores, cum fateantur *diem* sumi saepe in Scripturis pro tempore, anne concorditer sex illos dies c. 1. Gen. accipiunt pro diebus 24 horarum? Minime sane: sed iuvabit advertere, quod etiamsi talis extaret consensio, tamen exposita interpretatio quae validis et cogentibus causis innititur, minime foret anathemate digna. Revocanda est doctrina sapientissima Angelici Doctoris. « Quae « ad fidem pertinent dupliciter distinguuntur: quaedam enim sunt « *per se de substantia fidei*, ut Deum esse trinum et unum, et huius« modi; in quibus nulli licet aliter opinari. Quaedam vero *per acci« dens tantum*, in quantum scilicet in Scriptura traduntur, quam fides « supponit Sp. S. dictante promulgatam esse, quae quidem ignorari « sine periculo possunt ab his qui Scripturam scire non tenentur, si« cut multa historialia, et in his etiam Sancti diversa senserunt, Scri« pturam divinam diversimode exponentes. Sic ergo circa mundi « principium aliquid est quod ad *substantiam* fidei pertinet, scilicet « mundum incepisse, creatum a Deo, et hoc omnes Sancti concordi« ter dicunt: *quo autem modo et ordine factus sit, non pertinet ad fi« dem nisi per accidens*, in quantum in Scriptura traditur, cuius veri« tatem diversa expositione Sancti salvantes, diversa tradiderunt »

1 *Cont. Haer.* L. V, c. 23. V. Petav. *De Opif.* L. II, C. 10

2 *Divin. Inst.* L. VII. C. 14.

(In II. sent. loc. cit.). In hac igitur quaestione *de modo et ordine quo factus sit mundus*, non pertinente ad fidem *per se*, sed tantum *per accidens*, licebit et nobis *diversa sentire* quod *Sancti* fecerunt, et *veritatem Scripturae salvando*, novam expositionem proferre naturalium scientiarum incrementis congruentiorem.

Verum PP. et interpretes in vulgari dierum illorum expositione consensisse, falsum est; immo vero doctissimi viri ac probe orthodoxi profitentur, compertum nullatenus esse et definitum, quid illorum dierum appellatione significetur. Sufficerent ad hoc ostendendum quae ex Augustino, Thoma et aliis attuli, quibus addere potuissem Athanasium, Clementem Alexandrin., Procopium, aliosque non paucos. Imo Nicolaus Spedalieri scripsit [1], maiorem numerum theologorum putare mundum in instanti a Deo conditum, cuius potentia tempore non indiget; quod tamen minus vere dictum puto. Inter theologos, qui pro hac sententia stare videntur, est qui admittat pro sex diebus aliquod brevissimum tempus, ut P. Serry.

Explicans diem primum, sive *unum*, Augustinus ait. «An hic dies temporis totius nomen est, et omnia volumina saeculorum hoc vocabulo includit, ideoque non dictus est *primus*, sed *unus* dies?» (De Gen. ad lit. L. I, c. 17.) Eadem et fere iisdem verbis leguntur apud Bedam. Nullus ex geologis nec amplius nec tantum postulat. Idem Augustinus ab hac sententia, quod nempe dies illi sint periodi indeterminatae, non semper abhorrere visus est; in libris enim *de Gen. contr. Man.* et *ad lit. imperf.* alienus est a vulgari intelligentia illorum dierum, et tamen *aliquam temporis successionem* admittere videtur e. g. terram prius invisibilem et informem, postea huic nostrae similem; ex quo videtur dies illos sumere pro indeterminato tempore. De Gen. contr. Man. I, 14 ait « Tres dies superiores quomodo esse sine luce potuerunt?.... Restat ut intelligamus in ipsa quidem mora temporis ipsas distinctiones operum sic appellatas, vesperam propter transactionem consummati operis, et mane propter inchoationem futuri operis, de similitudine scilicet humanarum operum, quia plerumque a mane incipiunt et ad vesperam desinunt ». Eadem et fere iisdem verbis leguntur in Comment. in Gen. qui s. Eucherio Lugdunensi Episco-

1 *Analisi dell' Esame critico di Freret* etc. C. X. art. VII, §. 4. La maggior parte de' teologi si dà a credere che tutto Iddio avesse fatto in un solo istante etc.

po vulgo tribuitur, quique ipsi tribui videtur a s. Isidoro Hispalensi. Lib. de Gen. ad lit. imperf. c. VI. scribit Augustinus: « Quaeri potest « quem diem dicat et quam noctem. Si illum diem vult accipi quem « solis ortus inchoat et claudit occasus, et illam noctem quae a solis « occasu usque ad ortum tenditur, non invenio quomodo esse potue- « rit, antequam coeli luminaria facta essent ». Singularis prorsus est locus (ex c. 15. huius libri) ubi loquitur de quinta die. « Hic plane qui- « vis tardus iam vigilare debet, ut intelligat quales illi dies enume- « rentur. Cum enim certos seminum numeros Deus animantibus de- « derit servantes miram certo ordine constantiam, ut certo dierum « numero pro suo quoque genere, et concepta utero gerant et e- « dita ova calefaciant, cuius naturae institutio Dei sapientia conser- « vatur, quae.... disposuit omnia suaviter: quomodo uno die potue- « runt concipere et utero gravescere, et parta fovere atque nutrire, « et implere aquas maris, et multiplicari super terram? Ita enim sub- « iungitur: *Et sic factum est:* ante vesperae adventum. » Ut verum fatear, hoc ratiocinium falsae nititur lectioni quae Augustinum decepit; ibi enim verba illa: *et sic factum est,* nec in Hebraeo sunt, nec in ulla cognita versione. At verum manet, s. Doctorem hoc in libro magis opinioni quae diuturnas ponit periodos quam vulgari favere.

Locum afferam s. Cypriani, suboscurum quidem, et cui nihil luminis contextus affert. « Ut primi in dispositione divina septem dies annorum septem millia continentes » (Ep. ad Fortun. *De exhort. Martyrii*). Probabiliter indicat, septem illos dies esse veluti typum septem mille annorum mundi, et consonat cum antiqua epistola quae s. Barnabae nomine circumfertur, ubi legitur. « Attendite, filii, quid « dixit *Consummavit in sex dies.* Hoc dicit, quia consummabit Deus « omnia in sex millia annorum. Dies enim apud illum mille anni sunt. « Ipse mihi testis est, dicens: *Ecce hodiernus dies erit tamquam mille « anni.* » Similia invenies apud Irenaeum (L. V. Contr. Haer. c. 28). et apud Victorinum Episcopum et Martyrem (*De fabrica mundi* n. 3. ap. Gallandi T. IV, pag. 50). Quamprimum fortasse haec meminisse iuvabit.

Dies illos pro diuturnis periodis accepit saeculo praeterito Bertier presbyter Oratorii [1], et recentius alii non pauci catholici, etiam

1 *Hist. des premiers temps du monde.* p. 108.

ecclesiastici, amplexi sunt; uti Episcopus Becchetti O. P., et recentius Augustinus Ghisi ex Barnabitarum familia, et cl. Abbas Rohrbacher [1]. Hermenegildus Pini Barnabita fere in eamdem sententiam venerat [2]. Bossuetus [3] scripserat, Deum voluisse mundum facere *sex di-*

1 *Disc. de réception a la société R. de Nancy.*

2 « Che intendono essi per un giorno? Intendono forse il tempo di ventiquattro ore? Questo senso non è attribuito al nome di giorno dal sacro testo, « nè vi si può attribuire dal contesto. I giorni di creazione non sono certamente giorni da prenderli in senso volgare, nè valutabili in ore: perciocchè Mosè indica ciascuno dei seguenti giorni colla frase stessa con cui indicò il primo, dicendo: sera e mattina si fece un giorno, cioè il secondo, il terzo etc. « Ora tra la sera e la mattina volgarmente si computa la notte, e non il giorno. Dunque il giorno indicato con quella espressione non è giorno da prendersi in senso comune, al più potrebbe prendersi in tal senso quando avesse detto: mattina e sera si fece un giorno, perchè tra la mattina e sera volgarmente si computa il giorno. Aggiungasi che alla prima mattina non poteva essere antecedente la sera, perchè questa non si computa che dopo il mattino. Quindi intendesi che un giorno di creazione neppure può intendersi per un giorno astronomico di ventiquattro ore; mentre questo comprende notte e giorno, laddove quello è tra sera a mattina. Il nome di giorno, « anche volgarmente, si suole usare in diversi sensi, e anche in senso metaforico: non dee pertanto sembrare strano se si dirà, che ognuno dei giorni « di creazione incominciati dalla formazione della luce abbiasi ad intendere in « un senso superiore al comune, e a riguardarlo come un atto di creazione « indipendente da tempo. La creazione è un atto della potenza divina, con cui « essa dà l'esistenza ad alcuni possibili: il passaggio degli esseri dalla non esistenza all'esistenza, il quale dal voler divino si compie in un istante, è a noi « come il passaggio da sera al mattino, dalle tenebre alla luce, e da questo « passaggio ci vien presentato il giorno, nome da Dio stesso dato alla luce. « Questo senso è certamente metaforico e misterioso; ma è quello che corrisponde all'opera di creazione a noi incomprensibile, e di cui conveniva che « ne parlasse uno storico divinamente ispirato. Ora tra i giorni e gli atti di « creazione può intendersi un intervallo qualunque di tempo, poichè i sacri « libri non dicono che fossero immediatamente seguenti l'uno all'altro. Quindi tra la formazione de' mari, de' vegetabili e degli animali, e la creazione dell'uomo, possiamo supporre una serie di secoli anche incalcolabile; « tempo che avrà servito di consolidamento della terra ferma che già era stata in una fluidità acquea, ed a prepararla all'abitazione dell'uomo. Un geologo pertanto il quale rispetti i sacri libri, può trovare in essi un tempo « incalcolabile anteriore all'esistenza della specie umana » (P. Ermenegildo « Pini — *Sui sistemi geologici*, *Milano* 1811. pag. 86 e seg.)

3 *Elev.* 5.

versis progressibus, quos appellare voluit sex dies. Id cum eo dicit Abbas Flotier [1]. Bossueto anterior et s. Bernardo coaeva idem scripserat s. Ildegardes [2]. Video modo theologos hanc sententiam citare saltem ut licitam et ab omni nota immunem [3]. Qua declaratione, quasi post longum bellum, inter Theologiam et Geologiam sancita tandem pax est, quae utique utilis erit utrique; quare de illa non modo humanae scientiae cultores, sed magis Religionis amici et ministri laetari debent.

Animadverte, hanc sententiam cum illa prima consistere posse; et licere nobis, ut assumamus tum inter primam creationem et diem primum, tempus aliquod, fortasse non breve, intercessisse, tum sex mosaicos illos dies tamquam periodos indeterminatas habendos esse.

X. Venio ad ea quae opponi possunt. Admoneo generatim, obiectiones peti a vocibus *dies*, *vespere* et *mane*, quae certe minus ad litteram explicantur in sententiis Origenis, Augustini, Athanasii, et omnium qui sex illos dies in punctum temporis vel in tempus brevissimum, aut certe ordinario die non longius, contraxerunt. Igitur eos aeque angent ac nos, et vero magis. Quod illi reponunt, et nos reponere possumus. Possemus itaque dicere: id respondemus quod Augustinus, et pro eo Aquinas (ll. cc.), quod Augustini recentiores vindices Henricus Card. Norisius (Vindic. Aug. C. III.), et Sylvester Maurus (Theol. T. I. l. IV, q. 11), quod Card. Caietanus, Serry, Berti, aliique respondent.

Nescio utrum alicui difficultatem facere possit quod iuxta hanc sententiam in creationis historia nomen *diei* duplici sensu sumi videatur, nempe pro tempore lucis v. 3. et pro tempore indeterminato vv. 5, seqq. De hoc infra erit sermo. Nunc hoc unum adverto: qui vulgari sententiae adhaerent hoc non obiicient; nam et ipsi hoc facere necessarium habent; imo tres sensus voci illi dare solent, 1.° temporis lucis C. I, 3; 2.° diei 24 horarum, vv. 5, seqq.; 3.° temporis in genere vel dierum sex C. II, 4.

1 *Ann. de phil. chrét.* Aôut 1839.

2 « Sex enim dies, sex opera sunt; quia inceptio et completio singuli cu« iusque operis dies dicitur ». S. Ildegard. *Epist. ad Colonienses.*

3 Videri possunt Leibermann. *Instit. theol.* T. 1. pag. 301. Schnappinger *Doctr. dogm. Eccl.* V. 1. §. 122. n. 1. l. Hermann Iansen *Hermen Sacr.* V. 1. pag. 245. Perrone *Prel. Theolog.* T. III. pp. 84 — 98. Romae 1836.

Hoc potius obiicerè possunt. Scriptum est Ex. XX, 9. seqq. «Sex diebus operaberis et facies omnia opera tua. Septimo autem die Sabbatum Domini Dei tui est: non facies omne opus in eo.... Sex enim « diebus fecit Dominus coelum et terram et mare et omnia quae in « eis sunt, et requievit in die septimo; idcirco benedixit Deus diei « Sabbati, et sanctificavit eum. » Non intelligitur praecepti ratio immo nulla huiusmodi ratio est, si dies illi ordinarii dies 24 horarum non sunt.—Respondeo, periodos quae dici nomine veniunt, non absurde sumi pro symbolo et prototypo et dierum communium laboris, et diei ultimi hebdomadae quieti destinati. Nam vocem hanc diversimode aliquando accipi in uno contextu, et ipsi fateri debent, ut nuper observabam. Augustinus aperte dicit, dies hebdomadae repraesentare aliquo modo dies creationis *(illorum vicem quamdam exhibere)* et non esse *illis similes, sed multum impares* [1]. Ita in immensum distant Dei opera ab operibus hominum, et hominum necessaria requies a requie Dei, quae mera est a novis operibus cessatio. Requies humani sabbati horis vigintiquatuor continebatur. At quis dicet Dei cessationem simili limite circumscriptam? Septima divinae quietis dies an post horas 24 cessavit? *Dies septimus sine vespere est, nec habet occasum*, ait Aug. [2]; similesque locutiones de die hac leguntur apud Rabbinos (V. Ugolini Thesaur. T. I. p. 569). Tandem meminisse debemus, Hebraeis praescriptum fuisse etiam *Sabbatum* septimi anni. Deus iubet (Lev. XXV, 2, seqq.) « Quando ingressi fueritis ter« ram, quam ego dabo vobis, *Sabbatizes Sabbatum Domino*. Sex annis « seres agrum tuum, et sex annis putabis vineam tuam, colligesque « fructus eius: Septimo autem anno Sabbatum erit terrae, *requietionis « Domini*. » (Vid. et Ex. XXIII, 11. seqq.) Age vero: heic dies creationis vel dies ordinarii habdomadae, septem annorum typus existunt: cur igitur sex aut septem longiores periodi sex aut septem dierum solarium exemplar esse non possint? Addendum est, etiam in Levitico post annum Sabbaticum statim Hebraeis praescribi, ut *numerent quoque septem hebdomadas annorum, i. e. septies septem, quae simul faciunt annos* quadraginta novem: post hos erat *sanctificandus annus quinquagesimus* seu *annus iubilaei*. « Non seretis, neque mete« tis sponte in agro nascentia, et primitias vindemiae non collige-

1 De Gen. ad lit. IV. 26.

2 Conf. L. XIII, c. 36.

« tis, ob sanctificationem iubilaei, sed statim oblata comedetis: anno « iubilaei redient omnes ad possessiones suas etc. » (XXV, 8 — 15). Denique, si per Irenaeum perque alios ex antiquioribus PP. sex aut septem dies, sex vel septem mille annos (§. 9) significare possunt, cur contra sex periodi longiores typi esse nequeunt sex dierum?

XI. Maxima obiectio in hanc sententiam trahitur ex vocibus quae sexies Gen. I. repetuntur. *Et fuit vespera et fuit mane, dies unus.... dies secundus* etc. Quae tamen obiectio pari ratione aut magis urget Augustini aliorumque sententiam, qui illos dies pro temporis momento vel pro una die accipiunt. At vero directe respondeo.

1. Si revera voces illae demonstrarent, sex dies Mosàicos a nostris solaribus diuturnitate non differre, posset quis dicere, minime necessarium esse illos dies sine intervallo alterum alteri successisse; sed fuisse tantum solemnes illos dies, quibus maximi quidam eventus, ut prima lux, astrorum manifestatio, primae terrae ex undis emersae, prima animalia etc. apparuerunt. Supponere posset inter primum et secundum diem longum temporis intervallum interiectum et sic inter alios; ut unusquisque memoratorum dierum novae periodi novaeque operum evolutorum seriei initium fuerit. Haec opinio non admodum differt ab ea quam Hermenegildus Pini (loc. cit. §. 9) proposuit, nec a sententia Antonii Rosminii [1], qui putat hosce dies fuisse lucis quasdam adparitiones; nam *lux* appellatur *dies* inter periodos operum singularum interpositus.

« 1 Io penso che quei giorni segnino e distinguano certi periodi di tempo « per lo rinnovarsi forse d' un fenomeno di luce, che doveva manifestarsi a « ciascheduna di quelle grandi operazioni. Notate che il giorno, secondo che « noi prendiamo questa parola, è un giro del sole che nasce, tramonta e « rinasce. Ora in questo senso non può certo pigliar Mosè la parola *giorno*; « chè il sole non era creato. Volle adunque dire altro. Alcuni intesero che per « *giorno* s' intendesse da Mosè certo spazio di tempo. Ma considerata ogni co- « sa, parrebbe a me più verisimile che per giorno, come vi diceva, si espri- « messe piuttosto il finire e il cominciare di periodi di tempo fra un giorno « e l' altro trascorsi quasi fra due splendori .... La luce è chiamata *giorno*, e « notte le tenebre, dunque a formare il giorno non entrarono le tenebre. Quin- « di l' espressione *e si fece della sera e della mattina un giorno*, equivale a « quest' altra: *e nacque un passaggio dalle tenebre alla luce*, il qual passag- « gio, cioè il farsi repentino della luce costituisce un giorno, cioè un tratto « di luce. » (Disc. parroch. ed istruz. catech. Vol. II. Catech. XXXII.)

Animadverto 2.° etiam de tribus prioribus diebus dici ut de reliquis quatuor: *Et fuit vespera, et fuit mane, dies...* At tribus primis diebus sol adhuc non erat qui, accedens ad horizontem ab eoque recedens, et mane et vesperam efficeret. Igitur generatim concludo: cum a sole Mosaici dies non pendeant, cum a solari die diversi sint, consequitur, *mane* quoque et *vesperam* quae de illis praedicantur, communi more accipienda non esse. Si tamen quis arbitretur omnino tenebras aliquas et lucis initium vocibus illis designari, hunc monemus satis habere nos, ut in singulis diebus, licet ii pro indeterminatis temporis periodis accipiantur, lucis aliquod initium post obscuritatem aliquam inveniamus. Sed et de hoc postea.

Respondeo 3.° possumus recipere explicationem Augustini et Eucherii (§. 9), nempe quod *vespera* sit *transactio consummati operis*, et *mane inchoatio futuri*. Etiam in I. de Gen. ad lit. c. XVII. scribit Augustinus « Vespera, in toto illo triduo antequam fierent lu- « minaria, consummati operis terminus non absurde fortasse in- « telligitur; mane vero tamquam futurae operationis significa- « tio. »

Tandem 4.° vespera hebraice עֶרֶב mixtionem quoque et confusionem significat a radice עָרַב (miscuit,) quia vespertino tempore lux et tenebrae quodammodo commiscentur atque visibilia omnia coloresque confunduntur: revera Aben-Ezra monuit « עֶרֶב vesperam voca- « ri, quod misceantur rerum figurae tempore vespertino » (Abarbenel *in Legem* f.° IV.) Ex hac voce derivatus videtur *Erebus* Graecorum, quem cum *Chao* ponebant in mundi initio, (V.Esiod.) de quo Ovidius: *Erebumque Chaumque Invocat*. Mane vero בֹּקֶר derivari commode potest a radice arabica *bachar*, quae interpretatur *dividere*, *dilatare*, *aperire* vel ab alia eiusdem idiomatis voce *bacharon*, quae significat *mane* nec non *primogenitum*. Mane enim sive Aurora aperit, ut poetae loquuntur, diei portas, lucem generat, parere videtur solem, resque antea obscuras revelat et discernere facit. Etiam hebraice et chaldaice habemus בָּקַע *scindere, dividere* et בָּכַר *parere* vel potius *parere primogenitum*. Similis vox idem significat lingua Aethiopica (Iob. Ludolphus Lex. p. 244) : primogenitus *(qui aperit vulvam)* dicitur בֶּכֶר vel בְּכוֹר hebraice ; בּוּכְרָא chaldaice et syriace. *BOKI* coptice significat *gravidam*, seu *parturientem*. Hebraeis igitur vox *vespera* mixtionem et confusionem indicabat; vox *mane* divisionem, partum ,

ortum. Si ita, iuxta etymon vocis, nomina illa interpretemur, ea sane in unoquoque e sex diebus facile apteque explicantur; in singulis enim *aperitio* quaedam est vel *evolutio* vel *nativitas, commixtione* aliqua vel *confusione* rerum praecedente: verum hoc melius infra apparebit.

Dices, hoc modo verba illa potius figurate et poetice quam iuxta litteram intelligi. At quot sunt apud Orientales voces locutionesque poetice et non ad litterae corticem intelligendae! Hoc Geneseos primum caput, quamvis illud carminibus non audeam dicere conscriptum, poesim tamen ubique sapit, quod fortasse materia ipsa fere necessarium faciebat. Et revera loquitur heic Deus creaturis quae sensum non habent, quae tamen Eum audiunt, et voci Eius obediunt. « Qua lingua, ait Augustinus, vocavit Deus *diem* lucem, et tenebras *no*« *ctem*? Utrum hebraea an graeca an latina, an aliqua alia? Apud Deum « est sine strepitu et diversitate linguarum purus intellectus. » (De Gen. ad lit. l. c.10). Nonne poesim id redolere videtur, quod Deus videt lucem et alia sua opera et, veluti artifex suo opere laetus, ea adprobat (Vidit quod bonum)? Si poetica haec dicere veremur, de voce non ero sollicitus. Color certe, ut ita dicam, et phraseologia huius capitis tam extra communem usum posita videtur, tam ab usitato historiarum et chronicorum stylo differt, quam extraordinarii prorsus et a ceteris historiis diversi eventus illi sunt qui ibi narrantur. Licet igitur concludere ut alibi scripsit Hieronymus « diem pro tempore accipe » (In Is. XVIII).

XII. Oggeret quis praeterea: His vocibus *vespere* et *mane* diem naturalem Hebraei designabant, ut constat ex Dan. VIII, 14. *Usque ad vesperam et mane, dies duo millia trecenti; et mundabitur Sanctuarium:* et v. 26 *visio vespere et mane*. Hebraicus textus non habet v. 14 illud *dies* (uti etiam versio Syr. et Arab.) quae vox expositionis gratia additur in graeca versione et in vulgata. Habet hebraicus codex. v. 14. *Usque ad vesperam mane*, et v. 26. *visio vespere et mane*, seu *matutini*. Dicit itaque Daniel: usque ad *vesperam mane* duo millia trecenta, cum vellet dicere, usque ad *dies* bis mille trecentos. Ita nos cum dicere volumus, quemdam in certa aliqua urbe triginta dies esse commoratum, commode dicimus hominem in urbe illa solem meridianum aut solis occasum tricies vidisse, vel indicamus hominem septuaginta annos natum, affirmantes, septuaginta hyemes illum nu-

merasse. Tot enim sunt solis accessus vel ad meridianum vel ad horizontem quot sunt dies, et tot hyemes quot anni.

Resp. Nescio primum utrum hic loquendi modus tempore Mosis in usu fuerit apud Hebraeos, nec certum est, illum usitatum fuisse Danielis aevo, qui fortasse, ut interpretes animadverterunt [1] ideo posuit *vespera-mane* pro *die*, quia alludebat ad iuge sacrificium, quod vespere et mane offerebatur, quodque per eos dies cessare debebat. Utut autem res habeat, aliud profecto est ponere pro die *vespera-mane*, aliud scribere: *Et fuit vespera, et fuit mane, dies etc.* Praeterea, ut iam indicavimus, si genesiaci dies a solaribus diebus diversi sunt, genesiaca quoque *vespera* et *mane* a vulgaribus differant necesse est.

Nonnulli putant, eas voces in sua narratione selegisse Mosen quae viam ipsi ad sabbati praeceptum melius praepararent, ut ita *homines allicerentur, ut sex diebus laborarent et septimo Deo vacarent*, ait Melchior Canus (ap. Bannes in I. p. q. 74. a. 2.), qui tamen opinatur sex illos dies unum tantummodo esse. Haec autem doctrina caute est accipienda. Moses revera non hoc sibi proposuit, ut plene cosmogoniam doceret, sed primo, ut suos amoveret a superstitioso cultu creaturae, inculcare voluit, Deum a mundo distinctum et omnium Creatorem esse; secundo autem ponere causam exemplarem ut Hebraei sanctificandi Sabbati memores essent. Verum neque ad haec fictione opus habuit, nec omnino quidquam minus vere affirmavit. Potuit tamen ad indicanda satis longa tempora quae tamen determinata essent ac duobus terminis circumscripta, licet longitudinis nobis incompertae et probabiliter inaequalis, vocem *diem* assumere: potuit etiam vocis *diei* usum illum inducere, ut voces *vesperam* et *mane* aliis, quibus uti poterat, praeferret.

Tandem adverte, verba illa *vespera* et *mane* interpretibus cuiuscumque sententiae aliquid semper negotii facessere. Quomodo enim fuit mane sine sole? Quomodo vespera? Quidam putant, lucem in Oriente apparuisse, quidam in Occidente, verum Oriens et Occidens ad regiones varias referuntur: neque tamen primis illis diebus regio ulla erat. Si post duodecim horas lucis nescio cuius solis vice fungentis, in uno loco vespera facta est, in alio tunc factum est mane,

1 A Lapide in l. c. Vid. etiam Pererium, Maldonatum, Menochium.

quapropter tunc tam mane fuit quam vespera. Ait Augustinus de Gen. ad lit. L. 1, c. 10 « Si hoc dixero, vereor ne deridear et ab iis qui cer-« tissime cognoverunt et ab iis qui possunt facillime advertere, quod « eo tempore quo nox apud nos est, eas partes mundi praesentia lu-« cis illustret, per quas sol ab occasu in ortum redit, ac per hoc « omnibus vigintiquatuor horis non deesse per circuitum gyri totius « alibi diem, alibi noctem. Numquidnam ergo in parte aliqua positu-« ri sumus Deum, ubi ea vespera fieret, quum ab ea parte in aliam « partem lux absccderet? ». Praeterea tempus inter vesperam et mane tempus est tenebrarum, *nox* est non *dies*. Nonnulli, sed *improprie*, ut ait Corn. a Lap., *vesperam* vocari totam noctem, et *mane* totum diem volunt. Ubinam in Scripturis huius sensus exemplum invenere? Cum Moses scripserit v. 5. quod appellavit Deus *lucem diem*, et *tenebras noctem*, cur statim in eodem versu et in sequentibus lucis ac tenebrarum tempus non *diem* et *noctem*, sed *vesperam* et *mane* appellasset? Cum vespera multi putant incipere dies illos: at primus dies, alii subsumunt, tunc incoepisse videtur cum dixit Deus: *sit lux*: uti ceteri alii Dei verbis incoepisse videntur (vv. 6, 9, 14, 20, 24.). Quidam primae lucis tempus coniungunt cum praecedentibus tenebris ut primum diem efficiant: aliis videtur absurdum, tenebras universales poni ut partem diei in illo eodem versu quo *lucem* appellari a Deo *diem* docemur. Et praeterea in hemisphaerio quod illi ubi lux adparuit opponebatur, prima dies fuisset perpetua nox. Igitur nec in vulgari sententia difficultate carent verba illa *vespera* et *mane*. Putarunt etiam per enallagen scriptum: *fuit vespera et fuit mane*, dies *unus*, ponendo praeteritum pro futuro: Sol enim non erat primis tribus diebus [1]. At plane non video quomodo vel in praeterito vel in futuro dici id queat de primis diebus, cum nec illorum vespera et mane a sole tunc primum producta sint, nec vero essent unquam in posterum sine sole producenda.

Inter tot difficultates, interpretationes et dubitationes, quid melius, quid tutius praestare possumus quam tolerare id quod Ecclesia tolerat, nec ea reiicere tamquam Dei verbo contraria quae naturae observatores concorditer asserunt, quos inter et multos existere eius scientiae peritissimos, et multos veritatis sinceros amatores esse, non

1 *Quaestiones scripturisticae*, Lovanii 1833. p. 7.

paucos etiam divini verbi veneratores, nemo neget? Dicamus cum s. Thoma « Mihi videtur tutius esse, haec quae Philosophi commune « senserunt et nostrae fidei non repugnant neque esse sic asserenda « ut dogmata fidei, licet aliquando sub nomine Philosophorum in- « troducantur, neque sic esse neganda tamquam fidei contraria, ne « sapientibus huius mundi contemnendi doctrinam fidei praebeatur « occasio » (Op. X.) Sequamur ergo quam exposuimus sententiam; cui si valedicere difficultas aliqua insolubilis sive theologica sive physica iusserit, integrum tunc nobis erit ex reliquis duabus quas antea indicavimus conciliationis viis unam aut alteram capessere.

XIII. Quorsum haec? dicet aliquis. Quae nos impellit ratio, ut ad eam explicationem quae minus obvia est confugiamus? An non potuit Deus, sicut ipsi placuit, operari? Eccur dici nequeat, fuisse dies illos sex e nostris hisce diebus ac revolutione telluris circa proprium axem definitos? Cur longissimas et forsan inaequales periodos in illis latere putemus? — Respondeo: quia et hoc ipsum satis innuit scriptura, quod infra videbimus; et non leves patitur difficultates vulgaris interpretatio, quod iam ex parte ostensum est. Tum quia alia ratione Mosis cosmogoniam, iuxta praesentem scientiarum statum, explicare nequeo: Quia ubi hanc explicationem acceperis, non modo omni difficultate expeditam habebis Mosis narrationem; sed divinam quam habet originem, miro prorsus modo confirmatam reperies. Praeterea quia haec est vel omnium geologorum, vel saltem plurium eorumque doctissimorum hac de re certa sententia; ac iuxta prudens Aristotelis placitum ea probanda sunt quae vel ab omnibus alicuius scientiae cultoribus, vel a pluribus, vel a principibus docentur. Denique quia rationum momenta, quibus eorum innititur doctrina, summi ponderis esse videntur. Revera cum perspiciamus tot Naturae discipulos in hoc convenire, quorum plerique ex innata gloriolae cupiditate nihil malunt quam nova proferre et alios refellere, qui inter se in theoreticis quaestionibus saepe dissentiunt, qui saepe in multis, acriter aliquando, pugnant sive pro aqua sive pro igne, (unde Neptunistarum et Vulcanistarum vel Plutonistarum appellationes ortae) quorum alii sincera animi religione revelatas veritates defendunt, alii de his vix aut ne vix quidem cogitant, alii aliis aperte adversantur; profecto huiusmodi consensus validissimis dicendus est gigni argumentis, cuiusmodi sunt quae e factis sensu perceptis, iisque magnis

insignibus et constantibus sponte dimanant. Profecto satis clare natura loquatur oportet, ut inter se eius interpretes tam mire conveniant 1. Ex his, vel naturalium scientiarum imperitus, quivis concludere debet, saltem valde probabilem eorum doctrinam esse, docente Suario, *sententiae magis philosophicae et rationi conformi magis inhaerendum est, quando Scriptura non cogit.* (*De op. sex. dier.* L. II. C. 7.)

Poterat Omnipotens et uno momento temporis omnia facere, ut verbis Augustini 2 utar, et res universas cogitatione ipsa celerius elaboratas completasque proferre; poterat elementa et mixta et organis praedita corpora tum vegetantium, tum animalium, simulque animas creare easque corporibus coniungere. *Verum quis novit sensum Domini, aut quis consiliarius eius fuit?* Certum exploratumque est, Eum id potuisse, noluisse tamen: quod et geologicae observationes confirmant, et apertissime patet e scripturis, praesertim ex cc. I et II Gen. ubi accurate opera successiva Moses dinumerat, et ex aliis alia producta refert, non vero proprie creata, hoc est e nihilo facta, ut ex aqua pisces, e terra plantas, quadrupedes terrestres et hominem. « Atqui, ait Petavius, diei haec ex nihilo procreata necesse est, si momento uno simul exstiterunt 3 ». Potuit etiam Deus, post materiae creationem, materiam ipsam permittere concreatis Naturae legibus (quae nihil aliud sunt nisi Creatoris voluntates universales seu, fortasse accuratius, uniformes et permanentes), ut inde et coelestia corpora coalescerent, et mixta formarentur et omnia Naturae phaenomena exsurgerent, tum solum immediate per se agens, ubi operi a Creatore intento Naturae vires impares essent: potuit nempe legibus a se ipso sancitis creatas res non solum conservare, sed etiam modis variis perficere, consociare et aliter atque aliter effingere, atque (ut Christiani poetae phrasi utar) *ornare superinductis informia*

1 Brocchi, loquens de peculiari quadam quaestione geologica, scripsit. « Conviene che la natura assai chiaramente si esprima, perchè quattro filosofi sieno « d' accordo ». *Stato fis. del suolo di Roma p. 195.*

2 *De catechizandis rudibus* c. XVII. Ante verba citata ait, Deum *sex diebus operatum esse, et septimo requievisse*, ubi videtur vulgarem sequi sententiam, quam tamen, pro doctis scribens, nec antea secutus erat nec postea secutus est in Libris de Gen. ad lit., et de Civ. Dei.

3 Lib. I. C. V. §. 4.

formis 1, quod et modo facit. Ita primis illis statim a creatione temporibus eà ratione in mundo operatus esset, ac post priorum creationem parentum semper operatus est, nimirum per Naturae leges, interveniens tamen ipse absque legum naturalium ministerio ubi istae deficiunt. Ita Deo placuisse, geologicae disquisitiones ostendunt atque innuere etiam aliquo in loco Moses videtur, quod infra indicabimus. Age vero: Si naturae legibus tum hic quem nos incolimus tum alii similes globi coaluere, tum quae mineralia vocant et strata terrestris corticis et montes et alia huiusmodi constituta sunt ; certe sex nostrorum dierum hoc opus non fuit, sed temporis longe diuturnioris, quo tempore Filii Dei, nempe angelicae intelligentiae, Creatorem laudantes iubilabant, et mirifica Illius opera et concreatas ab eo leges sapientissimas, ac foecundissimas admirabantur. At huius temporis intervallum quantum fuerit determinare non possumus 2. Potuit certe Deus iis ipsis legibus quibus etiamnum naturae cursum moderatur et regit, non modo corpora universa coagmentare, sed et atmosphaeram a crassiori materia secernere, et per eam superiores aquas, i. e. nubes, a terrestribus aquis separare, et has in unum locum sive in plura congregare, potuit semina vel minutula germina in arbores amplificare, atque astra Coeli tellurl nostrae perspicua reddere. Iamvero si Deus legum suarum ministerio usus non est, dicendus erit omnia immediate perfecisse, at nihilominus humani instar opificis, pluries operi admota manu (v. § 6 prope fin.); imperfectaque fecisse atque ἄμορφα, ut post breve intervallum, ope magnorum miraculorum, ea perficeret atque exornaret ; quod plane fuisset leges omnes quas nuper naturae imposuerat in ipso naturae exortu violare. Nisi forte quis suspicetur alias pro eo tempore leges, quasi *provisorium* quoddam ut nunc dicunt *gubernium*, et ab iis quae nunc sunt diversas suffecisse Creatorem, quas illico post efformatum Adam abrogaret. Haec omnia nec ullam veri similitudinem prae se ferunt,

1 Marius Victor.

2 Ait Arnoldus Abbas Vallis Bonae-Spei *(De opere sex dierum)*. « Verum « illius spatii intercapedinem, quam ante temporum vicissitudinem invisibiliter « Dei sapientia prima opera disponebat, definire temerarium est, maxime cum « canonicae scripturae de hoc nihil certe tradiderint.

immo potius videntur absurda. Praeterea cum iis quae oculis observantur nullatenus congruunt, et scripturam irrisioni exponunt, quod quantopere sit cavendum, et Augustinus et Thomas docuit, et prudens quisque ac pius facile perspicit.

XIV. Praecipua causa cur Deus sex diebus opera sua molitus sit, quae momento et simul omnia facere poterat, haec videtur Petavio, ut humano captui omnipotentis efficientiae suae modum accommodaret. Verum nemo, ut puto, ex his qui nostro aevo in scrutanda natura eiusque legibus occupantur, facile dabit, Creatorem in condendo universo hunc sibi finem proposuisse, ut suum opificium hominum captui accommodaret. Invenimus e contrario, quae rerum naturalium caussas investigando homines primo coniiciunt, ea saepe longissime abesse a veritate; et vere laboris ac tenebrarum plenam aleam dedisse Deum filiis hominum, quum *mundum tradidit disputationi eorum*. Quamvis enim nativa illa sciendi cupiditate excitati, naturae latebras nunquam non conati sint introire et Dei opera perspecta habere, tamen valde pauca vel ipsi philosophi, meditando observando experiendo, supputando, post multa saecula, post magnos errores invenire potuerunt; ut docto in primis homini palam esse debeat, omnino datum nobis non esse, ut universa *quae operatus est Deus ab initio usque ad finem* inveniamus [1]. Haec pluribus confirmare exemplis, et quidem luculentissimis, haud difficile foret, sed non est huius loci ista disputatio. Illud potius non facile percipio, quomodo Mosis narratio, ut ea vulgo accipitur, sit hominum captui, rudium praesertim, valde accommodata. Puto, facilius homines intellexissent solem in principio immediate a Deo factum, quam ignotam illam primi diei et a sole distinctam lucem, cuius caussa et usus et consequens status aeque ignorantur; vel tres consequentes dies qui sine sole sunt, at mane habent et vesperam. Puto, facilius *aridam* una cum mari in principio Deum fecisse sibi persuaderent homines, quam terram primo aquis opertam, deinde die tertia Dei imperio ex undis emersisse, tota illa aquarum mole in humiliores globi partes recedente, quasi vero tunc et non antea vim accepissent aquae per declive labendi, et suopte pondere deorsum tendendi, quod nonnulli existimarunt.

XV. Exponere naturales rationes quae ad formationem terraquei

1 Eccl. I, 13; III, 11.

globi, antequam ab homine habitaretur, longa temporis spatia videntur requirere, hoc esset integrum tractatum philosophicum conscribere, quae sparta theologorum non est. Ego, ut nonnullorum desiderio satisfacerem, qua potui brevitate heic praecipua collegi.

Multorum fuit sententia, in principio totam telluris materiam cum materia solis, lunae, astrorumque omnium, in unam massam inconditam et indigestam confusam fuisse et veluti conglobatam; cuiusmodi Chaos est Hesiodi et Ovidii 1. Complures antiquorum, ait Petavius 2, initio rerum et ante dierum sex opera, informe quiddam et inconditum a Deo procreatum censent, quod ὕλην vel *materiam* appellant. Augustinus L. *De Gen. contr. Manich. c.* 5. « Prima materia, « inquit, facta est confusa et informis, unde omnia fierent quae « distincta atque formata sunt: quod credo a Graecis χάος appellari. « Sic enim et alio loco legimus dictum in laudibus Dei: *qui fe-* « *cisti mundum de materia informi:* quod aliqui codices habent « *de materia invisa* ». Et c. 7. « Informis illa materia, quam de « nihilo Deus fecit, appellata est primo coelum et terra, et dictum « est: *In principio fecit Deus coelum et terram:* non quia iam hoc erat, « sed quia hoc esse poterat. Nam et coelum scribitur postea factum. « Quemadmodum si semen arboris considerantes, dicamus, ibi esse « radices et robur et ramos et fructus et folia, non quia iam sunt, « sed quia inde futura sunt .... Dictum est *coelum et terra*, quia in- « de futurum erat coelum et terra. » Etiam *terrae invisibilis et incompositae et abyssi et aquae* appellationibus eamdem putat designari materiam; *sed sub his omnibus nominibus materia erat invisa et informis de qua Deus condidit mundum.* Idem sentit in Lib. XII. *Confess.* cc. 4, 8, 12. Hanc interpretationem Augustini exemplo posuere Albinus Flaccus, Beda, Isidorus, aliique qui Augustinum consuevere sequi, nec non Caesarius *Dial.* I. *Interr.* 51. Attamen Augustinus in Lib. *Contra Adversarium Legis et Prophet.* negat, Deum *informem prius fecisse materiam*, et intervallo aliquo temporis interposito, *formasse quod informe prius fecerat*, sed docet, *eam concreasse mundo.* Idem docet *De Gen. ad lit.* L. I. c. 15: quae opinio a priore diversa videtur, nisi dicamus cum s. Thoma (I. p. q. 66, ar. 1.) quod his locis « Augustinus accipit informitatem materiae pro carentia omnis for-

1 V. Petav. L. I. c. 4. §. 1. 2; c. 13. § 1. 2.
2 L. I c. 11. §. 1.

« mae; et sic impossibile est dicere, quod informitas materiae tempo-
« re praecesserit formationem ipsius. Si enim materia informis prae-
« cessit duratione, haec erat iam actu, hoc enim duratio importat....
« dicere igitur materiam praecedere sine forma, est dicere ens actu
« sine actu, quod implicat contradictionem ». Prioribus vero locis Augustinus ab illa *materia confusa et informi* non exclusit omnem formam, et ita, iuxta s. Thomam, Basilius, Ambrosius, et Chrysostomus docuerunt, informem materiam ipsius formationem tempore praecessisse. Quomodocumque sit, qui sentiunt, Deum in principio creasse tantum materiam quamdam informem, et quoddam veluti Chaos ex quo postea omnia corporea fecerit, videntur et ipsi ponere, ex eadem massa tum terrestria corpora tum coelestia formata fuisse, quod et Petavio visum est (C. IV. §. 1.).

Quamvis recentiores philosophi solis et praesertim stellarum notiones habeant longe ampliores quam habuerint antiqui, et magis ad veritatem accedant; tamen haec sententia non modo eorum placitis non adversatur, quinimo cum his perbelle cohaeret. Geologi observationes docentur, creata corpora naturae legibus commissa fuisse, atque harum ope, quidquid ipsae efficere potuerunt, effectum; et praeterea rerum mixtionem et quamdam veluti confusionem ordini praeivisse (quod et Moses docuerat): quae omnia cum sententia illa optime congruere videntur. Praeclare vero cum illa convenit recentium Astronomorum hypothesis. Hi in omnibus coeli partibus maculas quasdam luminosas, diffusas, quas *nebulosas* appellant, detexerunt. Quaedam ex his, dum per valida telescopia inspiciuntur, in tot stellulas resolvuntur, uti quam *Galassiam* appellant seu *viam lacteam:* aliae contra nec exquisitissimis explorata instrumentis, pari modo resolvuntur; sed aliqua tantum stellula in huiusmodi nebulosis apparet, vel prorsus nulla. Videntur itaque esse massae quaedam tenues, diffusae et luminosae materiei. Quae maiores sunt, irregularem ostendunt figuram, ad instar nubium quas trahit agitatque ventus: minores circulari formae accedunt. Aliquando, inter duas ex hisce maculis quae rotundae, distinctae et circumscriptae sunt, tenue quasi filum nebulosae substantiae adparet, utriusque circumferentiam coniungens, quasi index et testis communis originis. Harum macularum lux valde tenuis esse solet et uniformis; verum huc et illuc spatiola quaedam adparent magis luminosa, ubi densior luminosa materia merito creditur. Porro condensatio haec ab uni-

versali gravitatione repeti potest, quae circa quaedam attractionis centra materiam coniungit. Si ita se res habet, nebulosa materia pluribus in locis hac vi dimota aperiatur et dividatur necesse est; quaeque una erat massa, resolvatur in plure distinctas, proximas et aliquando per tenuem aliquam nebulositatem coniunctas, donec moleculae iatae conformentur in sphaeram cuius densitas a perimetro ad centrum crescat: ita paullatim satis distinctus a tenui circumstante materia nucleus fiet; qui tandem, dicunt, evadet stella quae per aliquod tempus tenui aliqua nebulositate circumdata conspicietur. Sic, iuxta illos, tot fient stellae, quot attractionis centra in nebulosa illa exstiterunt.

Iam, temporis intervalla quae ab huiusmodi transformationibus requiruntur, brevia esse non possunt; multum quoque iuxta varias nebulosae materiae circumstantias variare inter se debent. Hae igitur nebulosae, quin earum materiam diverso tempore supponamus creatam, diversos status ex illis quos exposuimus exhibere nobis possunt, ut eas conspiciamus plus vel minus a perfectione sua, sive ut ita dicam, a maturitate remotas. Illud adde etiam, quod distantiae horum corporum a nobis valde inter se differre credendae sunt: igitur etiamsi omnia ad eumdem maturitatis gradum pervenissent, nobis nihilominus diversos illos gradus diversa ostenderent. Dicunt huius doctrinae asseclae, nos verarum stellarum formationem testes inspicere: verum in hoc non nihil est adnotandum. Nos enim revera non praesentia, sed praeterita videmus: certum enim exploratumque est, in tempore lucem propagari. Quum itaque agitur de terrestribus rebus, certe sine sensibili errore praesentia nos perspicere, nobis ipsi persuadere possumus. At quum de remotissimis obiectis sermo est, uti sunt stellae fixae et nebulosae, decursus aliquis annorum necessarius est, fortasse saeculorum et, quoad remotiores nebulosas vix teloscopiis perspicuas, multorum fortasse saeculorum, ut lux ab illis ad nos usque perveniat. Harum igitur speculator, non quod modo evenit videt, sed quod a longo tempore fuit. Potest quoque fieri ut in una videat quae tempore *quartae diei*, seu quartae periodi Genesiacae, eveniebant; in altera quod ante quartam diem accidit, in altera quod prima die vel prima periodo. Possibile est, stellas, quarum formationi assistere se dicit astronomus, a multis iam saeculis esse perfectas, et ab eo fortasse tempore quo sol primo adparuit *in firmamento Coeli, ut illuminaret super terram et praeesset diei.*

Huius doctrinae, quam exposui, probabilitatem philosophice examinare Theologi non est. Hoc unum dico; nihil in ea, si quid video, rectae fidei contrarium esse, dummodo confiteamur, ab uno Deo omnem materiam creatam legesque, quibus illa regitur et perficitur, concreatas; neque reprehendendum puto summum physicum Andreacam Ampere qui scripsit, hanc hypothesim nihil continere quod non optime cum textu Geneseos concilietur. Video modo idem asseri a Canonico Theologo Iosepho Gatti [1].

Si hanc doctrinam admittimus vel si, ab ea praescindendo, fateamur, primis temporibus materiam solis et stellarum, tum errantium tum inerrantium, una cum parvae nostrae telluris materia confusam in unam massam et conglobatam fuisse, magnam quoque temporis diuturnitatem admittamus necesse est, ut tellus nostra et Sol et Luna et Stellae ad invicem separatae, et aliae luminosae per se, quaedam luce aliena indigentes, homini se conspiciendas exhiberent, quemadmodum sexta die vel periodo Adae adparuerunt, et etiam quinta et quarta adparuissent, si tunc Adam creatus fuisset. Idem dico, si supponimus in eamdem massam fuisse conglobatam non omnium stellarum materiam, sed solaris tantum systematis et stellarum illarum quae minus ab illo distant; imo etiam in hypothesi, quod unam longe minorem confusam massam sola corpora ad solare systema pertinentia conficerent.

XVI. Praeterea stellarum fixarum lux ad nostram terram non pervenit, nisi post quoddam annorum intervallum, idque ob maximam earum a nobis distantiam, quamvis lucis velocitas velocitatem superet soni vicibus circiter 1000000. Astronomi distantiam astrorum determinant methodo, quam vocant, parallaxeos. Notum est, edita corpora, si e diversis locis perspiciantur, ad diversa coeli puncta a nobis referri. Ut minus corpora distant, ita magis distant inter se haec coeli puncta, et e converso. Si maxima est corporis elevatio seu a tellure distantia, semper nos illud ad eadem coeli puncta referimus, hoc est nulla observatur parallaxis. Iam, conspiciatur stella a duobus punctis extremis diametri orbitae terrestris, i. e. duabus observationibus, quarum altera alteram post sex menses sequatur. Angulus quem cum una perpendiculari facit utraque linea visualis diversus erit, nisi distantia tanta sit, ut pro infinita possit haberi; atque ita maior erit diversitas, ut mi-

1 *La prima settimana del mondo*. Torino 1847, pag. 128.

nor est distantia. Iamvero Astronomi, adhibitis licet exquisitissimis curis et instrumentis, nullam huiusmodi diversitatem invenerunt: et tamen aliquam advertissent, quod ex Trigonometria deducunt, si fixarum distantia a tellure radium orbitae terrestris non excederet nisi vicibus 206,000, i. e. nisi octo millionum milliones excederet leucarum. Hinc sequitur, nullam e stellis fixis quae melius ad hunc diem observatae sunt et magis observationi sese exhibent opportunae (quin et probabiliter nullam e fixis) adeo nobis proximam esse, ut lux eius ad nos perveniat ante duos annos.

Recentiores huic methodo praeferunt observationem positionis relativae duarum stellarum quae valde sibi proximae adpareant, verum altera post alteram sita longeque elatior sit, in qua positione notari immutatio aliqua potest. Insignis ille astronomus Bessel, observationibus pluribus laboriosisque inquisitionibus parallaxin *stellae duplicis* in castellatione *Cycni* determinavit, at adeo parvam, ut ex ea deducatur, radios lucis ab illa ad nos nisi post fere decem annos non pervenire. Asserunt, cl. Struve reperisse parallaxin stellae in costellatione *Lyrae* ita exiguam, ut illius lumen ad nos perveniat post annos duodecim; Astronomum Mac-Lear determinasse parallaxin aliquanto maiorem alterius stellae in costellatione *Centauri*, et Astronomum Faye alterius in *Ursa maiori*, quae fertur etiam aliquantulum amplior. Si vera est haec ultima determinatio, radii ex hac stella, quae nobis est fortasse omnium proxima, iter conficiunt paullo brevius tribus annis ut ad nos pertingant, ex illa vero quae in Centauro sita est, aliquanto longius. Age vero : de visibilibus loquitur Moses, ut docet s. Thomas: ergo quando refert (vv. 16, 17) Deum quarta die non modo Solem, Lunam et *Stellas* fecisse, sed et *posuisse eas in firmamento Coeli ut lucerent super terram*, certe indicat, ex illa die vel periodo non modo Solem et Lunam, sed et Stellarum magnum saltem numerum, luce sua terram illustrasse. Quare, multo magis sexta die *militiam Coeli* seu multitudiuem Stellarum, Adam contemplari potuit. Tamen, si dies illi fuerunt 24 horarum, quot Stellas fixas videre potuit Adam illa, qua creatus est, die? Quot primo aut secundo anno quo in lucem venerat? Modo circiter octo millia fixarum sese exhibent oculis nostris nullo adiutis instrumento; tunc ne unam quidem fixam vidisset Adam; sed solum quinque errantes Stellas, Saturnum, Iovem, Martem, Venerem et Mercurium, qui postremus ob nimiam solis propinquitatem vix un-

quam per breve tempus conspicitur ; aliae vero quatuor raro simul omnes super horizontem adparent. Hae totam constituissent *militiam Coeli* ab Adamo primis annis inspiciendam; quod cum Geneseos contextu non satis mihi congruere videtur. Ad miracula confugere, nullis testibus, ridiculum esset: non est tali *dignus vindice nodus*. Docet enim ad rem Suarius cum TT. communi: « Opera miraculosa vel « extraordinaria absque necessitate vel sufficienti testimonio audienda « non sunt. » *(De opere sex dier. L. II c.* 7, *)*. Hinc probabilius fit, tempus quod hominis creationem antecessit haud ita breve fuisse. Verum e Coelo sidereo in terram descendamus.

XVII. Parvam globi terraquei partem, scilicet corticem solummodo, explorationi humanae permissum esse, satis constat : coniiciendo tantum et phantasiae habenas relaxando philosophi et poetae inferius descendunt. Crassities explorati corticis vix pervenit ad leucam ; quae est $\frac{1}{1400}$ pars terrestris diametri. Exploratio tamen huius tenuis corticis satis fuit , ut multa certo, multa vero probabiliter determinarentur quoad geogoniam, quaeque cum Mosis narratione optime conciliantur [1], dummodo angustis temporis limitibus geologicae operationes non alligentur. Hoc unicum est geologiae postulatum ; quo concesso, non inutilem illa sociam et amicam Religioni sese offert.

Quomodo hic cortex constitutus sit, brevissime inspiciamus. Telluris epidermis terreno cultui idoneo seu, ut modo dicunt, *terra vegetali* componitur. Multis in locis adparent vel sub terreno illo inveniuntur, sive fluvialium alluvionum depositiones sive aliae aquarum continentalium, plerumque *calcareae* (ut lapis *tiburtinus* appellatus) sive corpora a *vulcanis* eiecta; quae circumscriptae et locales *formationes* sunt vel recentes vel temporum non adeo antiquorum, vel certe *formationibus* magis extensis et subiacentibus recentiores. Sub hac epidermide , si fodiatur , reperitur series stratorum quae plerumque, si in planitie fodimus, horizontali directioni valde accedunt, al-

1 « Cependant les résultats obtenus par la seule considération de celle fraction minime , ont suffi pour tirer des conséquences très importantes , et pour déduire d'une manière assez plausible un système de *géogonie* satisfaisant pour notre intelligence , et parfaitement d'accord avec le récit des livres saints ; résultat d'autant plus rémarquable qu'a l'époque où ces livres furent écrits on n'avait encore aucune connaissance directe sur la structure de la terre » Salacroux *Hist. Nat. Géol.* (Paris 1836) p. 913, v. p. 917.

terum alteri est superimpositum, et inter se tum crassitiae duritieque differunt, tum natura substantiarum mineralium seu inorganicarum quibus constant, nec non ob praesentiam vel absentiam, copiam et diversitatem *fossilium organicorum*, quae sunt reliquiae corporum ad regna organica pertinentium, quae ex illis saepe effodiuntur. Verum si satis progredimur, fossilia haec deficiunt, et distinctio stratorum minus manifesta evadit; et si ultra etiam excavatio produceretur, tandem nullum huius indicium adpareret, sed probabiliter massa saxea compacta reperiretur ignotae profunditatis: talis enim massa, quasi basis quaedam, semper strata cernitur sustinere, ubi ultimum ex his conspicitur. Si in terreno collino vel montano fodimus, eadem invenimus, nisi quod strata plus vel minus obliqua esse solent. Aliquoties verticalia sunt: verum super haec obliqua aut verticalia non numquam alia extenduntur horizontalia: aliquando stratum directionem mutat, et ex obliquo fit horizontale, vel opposite obliquum : nonnumquam strata abrupta sunt et pars altera inferius reperitur, vel duae partes ab invicem recessisse videntur, et vallis interponitur: saepe vero hiatus repletus invenitur materiis mineralibus a materia parietum omnino diversis. At si in montis vertice fodimus , ubi rupes sit *compacta* nullaque adparent strata; tum nulla, quantumvis effodiamus, strata reperiemus, sed semper *continuam* saxeam rupem , illius similem quae stratorum in plano et in minoribus montibus bases esse videntur. Hae rupes *continuae* (sine stratis), aliae item haud absimiles illis eisque immediate superpositae, sed in strata distinctae, et etiam saepe foliaceae seu, ut dicunt, *schistosae*, quaeque pariter fossilibus organicis carent, *primitivae* seu primordiales dici solent. Fossilifera dicuntur *terrena* 1 in quibus fossilia organica reperiuntur, quae terrena primitivis illis superimposita sunt.

Una cum tellure creatos *montes primitivos* veluti *certam veritatem* sumebant nonnulli, inter quos Gerdilius 2. Verum haec doctrina non potest amplius defendi. Nam in *terrenis*, ut vocant, *primitivis*, longe magis quam in aliis, plus minusve distincta aut confusa, perfecta vel

1 *Terrenum* dicitur Geologis summa massarum inorganicarum quae , quantumvis differant quoad speciem et originem , producta tamen videntur eadem temporis periodo. Ita dicuntur *terrena primitiva* , *secundaria* , *inferiora*, *superiora* , etc.

2 *Saggio d'istruzione teol.* opp. ed. Rom. T. X. p. 312.

imperfecta *crystallisationis* opera perspiciuntur, quae naturalium legum operationem manifeste produnt, et anteriorem fluidum statum supponunt. Secundo, in physicis characteribus magnam analogiam terrena illa ostendunt cum terrenis vulcanicis, quod etiam originis similitudinem indicare videtur. Tum substantiae quae primitivae dictae sunt, ut *granitum*, aliquando ex imo se eiaculatas satis ostendunt, et in interstitia superiacentium rupium insinuatas. Praeterea saepe ad latus primitivarum rupium adiacent strata fossilifera, e maris sedimentis formata, quod marinae ostendunt exuviae: haec autem non amplius horizontalem aut fere horizontalem directionem, quam certe primitus habuere, sed valde obliquam et aliquando verticalem praeseferunt, quam novam positionem procul dubio acceptam referunt substantiis illis, quas dicimus *primitivas*, e profundo erumpentibus et in altum extollentibus quae ipsis obstabant: quod nonnisi vi subterranei ignis fieri potuisse videtur: ab hoc proinde praesens illorum corporum status originem trahere dicendus est. Tandem inveniuntur, saltem in terrenis primitivis per strata distinctis, in ipsis saxi visceribus, aliorum lapidum fragmenta et ipsa ex primitivis rupibus, at diversae speciei; quod ostendit, illa nec *primitiva* stricto sensu nec in eo, quo nunc conspiciuntur, statu fuisse creata. Omnia igitur quae observantur terrena, post creationem materiei, naturae viribus, i. e. iuxta leges a Creatore impositas corporeae naturae, elaborata fuere. Analogia duce, idem credere possumus de solidis substantiis mineralibus inferioribus, quorum aspectu frui nobis non licet. Revera nulla apparet ratio, cur Deus interiores partes globi immediate perfecisse dicendus sit; corticem vero hominibus datum, veluti rem minoris momenti, caussis secundis permisisse. Iamvero si tota telluris pars solida naturae viribus perfecta est, hoc certe opus non fuit paucorum dierum. Miraculo acceleratos a Deo naturae effectus asserere, inopportunum esset; quod paullo ante cum Suario advertebam. Nec Pererio placet Deum supponere in perficienda natura frangentem leges a se ipsi naturae impositas; et confugere in physicis ad miracula non necessaria, ait, idem esse ac rationum defectum fateri [1], quod eius effatum refert et approbat P. Nicolai. [2]

XVIII. Magis evidenter consequentia illa descendit ex diligenti exa-

1 In Gen. II. 5, 6.

2 *Lezioni sul Gen.* Lez. XVI, p. 295.

minc terrenorum fossiliferorum, quae certe facta sunt post creata entia organis praedita, et postquam haec super terram et in aquis multiplicari coeperant. Quae terrena immediate *primitivis* superextenduntur 1, saepe valde elevantur ad latera montium primitivorum, et sola etiam montes satis magnos aliquando constituunt. Quae his recentiora videntur plerumque minus elevantur. Terrena enim quorum strata aliis terrenis superposita sunt, iure illis recentiora censentur. Si tellus nullas passa esset perturbationes; haec strata, quae in aquis formata se produnt, concentrica essent atque adhuc aquis cooperta. Igitur necesse erat ut, ante creationem rerum quae supra terram vivunt, pars terrestris corticis supra aquas elevaretur, et appareret arida. Id evenisse, montium dispositio et inclinatio stratorum ostendunt. Strata non semper *concordantia* 2 seu parallela sunt, sed saepe *discordantia* 3, quod tum fit quando certam quamdam directionem vel inclinationem strata ostendunt alicuius terreni; et ab illis diversam superposita strata 4. Cum strata ex sedimento maris genita certo 5 perspicimus non parum inclinata, concludendum est, illa perturbata ab originaria positione sive elevata fuisse. Si supra haec ad horizontem inclinata latera, adparent alia strata marina horizontalia 6, concludendum est, haec maris sedimenta posteriora fuisse inclinationi et perturbationi subiacentis terreni 7; atque tum ante tum post perturbationem illam, mare satis tranquillum ibi materiam stratorum deposuisse. Frequentes sese offerunt hae *discordantes* stratorum dispositiones in montium lateribus; hoc est in monte vel in montium serie diversa strata non con-

1 Haec a multis *terrena transitionis* vocata sunt, quia repraesentant veluti *transitum* a terrenis sine fossilibus ad *fossilifera*.

2 V. Tab. I.

3 V. Tab. II.

4 In fig. 1. et 2. Tab. II. strata A. inclinata sunt relate ad strata B. et ipsa inclinata.

5 Ita dico, quia minus experti facile errare possunt in his discernendis. Ita in fig. 3. Tab. II. etsi videamus in strato **a** divisiones ad horizontem inclinatas, non debemus concludere **a** discordare a strato **b**, nam illa structura potest non a *stratificatione*, sed a peculiari aliqua circumstantia originem ducere.

6 Tab. III. fig. 1.

7 Idem dicendum de casu fig. 4 Tab. II, licet terrenum suppositum horizontale sit.

cordant. E. g. hic [1] adparet terrenum quoddam A inclinatum, superpositum vero B horizontale; alibi [2] A et B *concordantia* sunt et inclinata; C vero superpositum, horizontale; alibi [3] terrena A, B, C inclinata sunt, et D superimponitur horizontale etc. Hinc deducitur, primam elevationem terreni A praecessisse formationem B; secundam factam fuisse inter depositionem B et alteram C; tertiam vero inter C et D.

Praeterea saepe quaedam ex hisce terrenis in multis regionibus non reperiuntur, licet adsint inferiora et superiora terrena; saepe in quibusdam terrenis reperiuntur sedimenta *palustria* seu aquae, ut dicunt, *dulcis*, omnino a marinis seiuncta: saepe terrestres inveniuntur exuviae et praesertim maxima copia vegetalium substantiarum quae aliquando se ibi viguisse ostendunt unde effodiuntur: ex his sequitur, quasdam regiones e mari emersas, post certam periodum, iterum sub aquas resedisse, ut iterum ex novis marinis sedimentis incrementa reciperent.

In infimis et antiquioribus stratis *fossiliferis* [4] effodiuntur una cum quibusdam zoophytis et testaceis, nostris maribus ignotis, crustacea quaedam ex familia *trilobitarum* appellata, quae in plura genera distribuitur et quam ante primam existentiam animalium vertebratorum periisse credunt geologi: non enim in superioribus stratis nec in mari, ut nunc est, reperitur. In his terrenis sunt strata carbonifera et anthracites. Haec terrena statim excipit terrenum *carbonicum* [5], ex quo maxima effoditur copia carbonis fossilis et multae vegetantium reliquiae quae vegetationem satis adultam produnt. Tum adparere incipiunt conchylia parva aquae dulcis et quidam *pisces sauroides*, qui nunc non amplius in aquis reperiuntur. Altius ascendendo [6] detcetae sunt reptilium, nempe *saurianorum* (magnis lacertis affinium) exuviae. In superiore terreno (*trias* vocatur) vestigia adparent quae ab avium pedibus impressa creduntur, et alterius animan-

1 Tab. III. fig. 2.

2 Tab. III. fig. 3.

3 Tab. III. fig. 4.

4 Terrena *cambriana* et *siluriana* appellantur: huius pars superior audit terrenum *devonianum* a Devonshire.

5 *Terrain houiller* Gallorum.

6 Scilicet in terrenum quod *peneanum* appellant.

tis, unius probabiliter e reptilibus *batracianis* (ex ranarum familia). In terreno, quod dicunt *Iurasticum*, praeter vegetabilia et animalia sine vertebris, reperti sunt extraordinarii Sauriani aquatici, et *Pterodactyli*, scilicet volantes reptiles, probabiliter insectivori. In hoc terreno, una cum pluribus marinis fossilibus, repertae dicuntur primae reliquiae mammalium, verum ex minus perfectis animantibus huius classis: reliquiae illae sunt parvae mandibulae ex animali illo quod *Didelphus Bucklandii* appellatum est [1]: verum nonnullis [2] probabilius haec ossa ad classem istam non videntur referenda: cl. Agassiz probabile putat, ea ad aliquod mammiferum ex aquatilibus pertinere. Revera exuviae mammalium in terreno *cretaceo* (quod recentius praecedenti creditur) numquam repertae sunt, sed pisces, etiam aquae dulcis, testudines fluviatiles, sauriani marini et terrestres, exuviaeque avium quae aquae ripas colunt. His terrenis, quae *secundaria* appellantur, superinsident quae *tertiaria* dicuntur. In his, una cum innumeris fossilibus marinis (quae magis quam praecedentia hodiernis viventibus assimilantur) effodiuntur exuviae quadrupedum terrestrium: verum antiquiores [3] inter hos adeo a nunc viventibus differunt, ut diversa prorsus genera constituant [4]: recentiores pertinent ad genera aut iis quae nunc vivunt valde similia [5], aut eadem cum illis, uti sunt genera *Elephas*, *Rhinoceros*, *Ippopotamus*, *Castor*, *Mus*; quaedam etiam ad Simias vel ad Feras carnivoras, at rarae sunt.

Pluribus in locis, super haec terrena sedimenti aquei, adparent deposita illa quae ab alluvionibus sive a currenti et perturbata aqua repetenda videntur, et tamen a depositis recentium et hodiernarum alluvionum differunt, et antiquiores illis sunt: vocantur autem *terrena diluviana* seu *Diluvium*. Ex his terrenis multae effodiuntur animalium reliquiae, tum ex generibus nuper indicatis tum ex aliis,

1 V. fig. ap. Buckland *Geol. and Mineral.* Vol. II. Pl. II. Beudant. *Géologie.* fig. 192.

2 Grant, Blainville. V. Blainville *Comptes rendus des séances de l'Académie des scien.* 1838. sem. 2. p. 402, 727.

3 *In terreno* quod *parisiense* appellant.

4 *Palaeotherium-Anaplotherium.*

5 *Mastodon* quem quidam putant in genere *Elephas* ponendum. V. *Mém. de l'Acad. Imp. de S. Pétersbourg.* T. V. p. 474 (1815).

praesertim equi, cervi, bovis, et etiam ursi, canis, hyenae, felis etc.

Ut recentiora sunt terrena, ita fossilia organica, ceteris paribus, minus a naturali statu mutata se praebent, et species animantium quae adparent ad ordines et classes magis elevatas utriusque regni organici referuntur, et fossilia ad vegetalia et animalia quae nobiscum vivunt, magis accedunt.

Ex hac brevissima [1] adumbratione eius status quem terrena et fossilia obtinent sequitur, tellurem nostram plures vicissitudines et perturbationes ante tempora historica passam esse; multas regiones maris fluctibus per longum tempus opertas, et quasdam plus semel, fuisse; multas animantium species, quin et integras familias, aliis in earum locum succedentibus, super terram omnino periisse: denique animale regnum (idem fere de vegetali dicendum) non intra breve spatium duorum solarium dierum, sed successive, gradatim et paullatim in lucem editum; atque novas animalium classes tum demum apparuisse, cum alia multa animantia non modo iam creverant et multiplicata fuerant super terram et aquas maris repleverant, sed iam et vivere et multiplicari cessaverant. Quae omnia non intervallum duorum aut quatuor solarium dierum, sed seriem saeculorum postulant. Hoc vero non contrarium esse Dei verbo, sed solum vulgari interpretationi quarumdam vocum c. I. Geneseos, et satis probatum puto, et melius ex interpretatione capitis illius demonstratum iri confido.

XIX. Si quis haec omnia phaenomena et fossilium distributionem (dicam cum Synnaeo) noëtico diluvio adscribat, qui subito erumpens cito transiit, hic profecto peregrinus est in cognitione naturae, et aliorum oculis videt, si quid videt. *Maris conchae et buccinae* quae, ut Tertulliani utar verbis, *peregrinantur in montibus*, a diluvio illo probabiliter olim repetenda putabantur; verum, re nunc longe accuratius explorata, omnem haec opinio probabilitatem amisit. Et sane, tribuemusne diluvio noëtico lapidea zoophitorum spolia quae in insula *Timor*, testante Peron, usque ad 223 hexapedas supra maris libellam elevantur? Aut extensum illud stratum madreporicum subterraneum quod ad utrumque latus montis *Pugliasco* (in agro Placentino in Italia) se protendens, observavit Cortesi [2]? qui etiam describit lapideum

1 Ampliorem descriptionem v. ex. gr. apud Beudant *Géologie* § 9—113.

2 *Saggi geolog.* pag. 30, 35, 39.

stratum a vermibus, ut dicunt, lythophagis ubique perforatum, quod aliis stratis conchyliferis subiectum est. His similia memorantur ab Ambrosio Soldani Abbate Camaldulensi et a Baldassarri. Hic [1] vulgari diluviano systemati tria opponit: I. Strata a lythophagis perforata: II. polyparia quae reperiuntur in ea ipsa naturali positione, quam in mari exhibent: III. distributionem concharum vel aliorum aquatilium quae saepe non confuse et temere miscentur, sed distributae inveniuntur veluti per familias, quod et in mari observatur. Haec distributio valde obvia est et a multis adnotata, praesertim a Soldani [2] et a Brocchi [3]. Verum id maxime est advertendum in fossilium distributione et serie, potius ordinem successivum creationis,quam tremendi cathaclysmi perturbationem indicari atque ipsis oculis quodammodo subiici. Praeterea, quis ab ea repetendas putabit continuas montium series, quorum regularia strata confusas et inordinatas diluvii depositiones nullatenus indicare videntur, e. g. Apenninum qui, maxima ex parte ab aquis genitus, multis in locis maris exuvias ostendit? Multa alia eius strata his carere videntur: verum natura,dispositio et continuatio stratorum unam eamdemque utrorumque originem declarant: et ubi desunt grandiora conchylia, saepe superabundant minima et microscopica marina corpuscula, quod et praeterito saeculo Soldani [4] advertebat [5].

1 *Atti di Siena* T. III. p. 244.

2 *Saggio orittognostico* p. 54.

3 *Conchiol. fossile subappennina* T. I. p. 142.

4 *Testaceographiae et Zoophitographiae... Prolegom.* p. XI (1789) « Dubitant « nonnulli, an praealti Apennini in Thuscia ex aquis marinis originem duxerint. « Incerti adhunc essemus ac sub iudice lis penderet, si grandioribus conchy- « liis dirimenda relinqueretur; his enim, quaecumque extiterit caussa, fere « omnia carent Apenninorum strata. Contra haec ipsa saepe redundant marinis « corpusculis minimis in editissimis locis, ut in eo cui nomen *il Foresto* prope « scaturiginem perennis fontis ex quo Arnus ortum ducit, et in ipsis rupibus « Alverniae montis, in illa eius parte quae dicitur *la Penna*. Ibi vel integra ad- « parent strata lapideo-calcaria aut arenaria, utraque aliquando conchylifera « conchyliis minimis. Quo sane fit, ut iure merito Apenninos, magna saltem « ex parte, ab aquis olim genitos iudicemus. Huius rei plura dedimus argu- « menta in *Specimine oryctographico*. « Sic ipse l. c.

5 Ad rem scite Buckland. Ea opinio, quae montium strata omnia diluvio adscribit mosaico, conciliari nequit cum enormi crassitie et infinitis pene sub-

Quod si daremus, quod tamen plura ex dictis concedere non sinunt, omnia terrenorum, quae *tertiaria* appellantur, fossilia diluvii noëtici reliquias esse, non inde sequeretur pariter illi tribuenda antiquiora strata fossilifera, quin potius opposita legitime descenderet conclusio. Revera : nonne prodit diversam originem diversitas effectuum, naturae scilicet, duritiei et inclinationis stratorum, nec non diversa copia et natura fossilium quae in tertiariis terrenis, et praesertim in recentioribus, similiora hodiernis viventibus reperiuntur ? Si epocha una fuit unaque origo terrenorum omnium fossiliferorum, cur quae antiquiora sunt, pauca fossilia continent, abundant vero metallis quae, ita deficiunt in stratis, uti haec recentiora sunt? Cur quae magis fossilibus scatent, ea nec multum elevari nec valde ab horizontali directione differre solent ? Cur hisce illa semper subposita , numquam vero superimposita videmus ? Cur in his marina corpora melius conservata cernimus, et plerumque ipsam eorum testam non petrefactam, non vero vel unum illorum nucleum lapideum aut tydolythum? Cur solummodo in recentioribus mammalia reliquerunt exuvias ? Quibus interrogationibus sane haud ita facile responderi potest ab his qui hypothesim illam diluvianam tuentur.

Attamen dum negamus, terrena omnia fossilifera diluvio esse adscribenda , non inficiamur profecto illius certissimi eventus veritatem etiam naturalium scientiarum testimonio confirmari, quam profana confirmatam traditione nullus dubitat sapiens. Verum de hoc alio tempore dicere me posse aliquid confido. Haec quae exposuimus, si quid video , sufficiunt ad eos refellendos qui terrena fossilifera omnia repetenda putarent a mari multas regiones vel eodem tempore vel successive occupante in ea annorum intercapedine quae inter Adae creationem et noëticum diluvium interposita est; quae Gerdilii [1] et aliorum opinio fuit. Quod quidem de quibusdam recentiori-

divisionibus stratorum , neque cum seriebus multiplicibus et regularibus reliquiarum animalium et vegetalium quas continent et quae , eo magis differunt a speciebus modo existentibus , quo maior est stratorum e quibus effodiuntur, profunditas. (*Geology and Mineralogy* V. 1. pag. 16.)

1 Loc. cit. « Si può supporre , che nella formazione della terra l' asse del« l'Equatore fosse perpendicolare al piano dell' eclittica , come hanno pensato « molti filosofi: e qui in vece di supporre con questi che l' asse siasi tutto a « un tratto inclinato, come è presentemente , non ripugna che quella inclina-

bus sedimentis, non vero de terrenis fossiliferis generatim, concedi potest. Ut mittam, intervallum hoc breve Geologis videri, progressiva illa fossilium distributio de qua locuti sumus, esset in hac hypothesi effectus sine caussa.

XX. At accedamus ad sacri textus explicationem quam, post tam multa quae praemisimus, breviorem facilioremque futuram confido.

« Sex dierum illorum narrationem ac dispositionem omnem, ait « Theophilus Antiochenus [1], nemo pro dignitate potest exponere, « nec si infinita quidem ora infinitasque linguas habeat: sed neque si « innumerabiles annos hac in vita transigat, idoneus erit ad ista, uti « par est, explicanda ». Ego certe nec *pro dignitate* illam neque ut par esset exponere valeo: attamen id conor facere pro modulo meo, quod suis temporibus Basilius magnus, Ephrem Syrus, Ioannes Chrysostomus, Ambrosius, Augustinus aliique ss. PP. faciebant, quodque veteres Theologi, inter quos ss. Thomas et Bonaventura praestiterunt, nempe ut hodiernarum utens praesidiis scientiarum Mosis narrationem elucidem atque exponam; quae narratio quamvis simplex sit nec ad fucum affectata, res tamen maximas et arduas continet, etiam iuxta litteram accepta. Spiritales sensus qui litterali superadduntur non sunt quidem spernendi, imo sunt nonnunquam permagni aestimandi: verum de his agere non est huius loci ubi sex dierum opificium iuxta litteram exponendum sumpsi.

« Patrum sententias adferam (dicam cum cl. praesule Iosepho Rossi) non eas tamen, quae ad res physicas et astronomicas pertinent: nam Patrum aetate talium rerum cognitio rudis adhuc erat et inchoata: haec postea coepit perfici philosophorum solertia: perficitur in dies et quo perficitur magis, eo Hexaëmeri scientia magis explicatur. Veniet tempus quo profunda naturae patefiant; et posteri

« zione ala venuta a poco a poco nell' intervallo di 1656 anni dalla creazione « fino al diluvio, e ciò anche con alternativa oscillazioni, ainacchè siasi « equilibrato nella posizione in cui si trova presentemente... Ciò posto, le acque « del mare avranno potuto accumulare più facilmente strati su strati nel pro« prio seno, ed in questi avvolgere sostanze terrestri di ogni genere che la sor« te avrà gittate in mare. Le acque, col loro moto progressivo inoltrandosi nelle « terre, avranno lasciate scoperte quelle altura e quella valli, ed in tal guisa si « saranno formate le montagne adiacenti ai monti primitivi. »

1 L. II. *ad Autolycum.*

ea de nobis iudicia ferent, quae nos de veteribus quos in scientia naturali quasi pueros videmus: tunc profecto Hexaëmeri divinitas pleniori lumine clarescens, oculis etiam adversantium se ultro ingeret 1. »

Explodenda vero omnino est sententia quae docet, nihil crassum et corporeum narratione ista comprehendi, sed intelligibilia omnia proponi et a sensibus remota quae sensibilibus rebus, velut figuris, adumbrentur; totamque hanc mundi orientis historiam allegoricam esse. Tribuitur hic error Origeni qui, cum in aliis, simplici et litterali spreta vel damnata Scripturarum sententia, ad allegorias figuratosque sensus omnia transtulisse, tum mundi nascentis mosaicam historiam eadem ludificatione pervertisse accusatur.

Hanc Origenistarum insaniam ex professo refellere, huius loci non est. Satis sit admonere, illam esse contra omnes hermeneuticae leges et neminem qui sanae sit mentis ita libros historicos interpretari; atque, quod caput est, illam a ss. PP. et ab Ecclesia reiici. Contra Origenem disputat Epiphanius *Haer.* LXIV, et uberius in *Anchorato*, et declamat in eius asseclas Sophronius Hierosolymitanus 2. » Tantum ab-
« sumus, ait Petavius, ab eo ut quae de coeli terraeque creatione ac
« dierum singulorum opificio scripsit (Moses), spiritales ad nescio
« quas interpretationes transferri patiamur, nullam ut in tota illa nar-
« ratione (C. I.), nisi corporearum rerum mentionem putemus fie-
« ri: de Angelis vero ceterisque corpore carentibus Mosem omnino
« tacuisse. Nam, *cum ad Iudaeos verba faceret, qui praesentibus per-*
« *dite erant affixi, nec intelligibile quidquam imaginari poterant, ab*
« *sensibilibus illos interim ad universorum opificem provehit*, ait Chry-
« sostomus 3. Gregorius quoque Nissenus Lib. in Hexaëm. de rebus
« tantummodo corporeis disputare Mosen existimat, nec non Severia-
« nus Hom. I, Procopius, et Cyrillus in II contra Iulianum 4. »

1 Hexaëmeron. Neapoli 1777 p. 2.
2 *Ep. ad Sergium CPolitanum.*
3 *Hom. II in Gen.*
4 Petav. *De op. sex. dier. Prooem.* § 4 et 5.

DE PRIORIBUS VERSIBUS GENESEOS

XXI. Primus sacrae Scripturae liber a Graecis dicitur Γένεσις, quod sonat *origo* vel *natalis*, quia a narratione originis et nativitatis tum mundi tum humani generis exordium ducit. Non nemini placuit Genesim interpretari *terrae originem;* quod non videtur admittendum, quamvis verum sit magis de telluris nostrae natali, quam de rerum omnium origine agere hic Mosen. Hebraei a prima voce hunc librum vocant בראשית, pro recepta consuetudine, qua *voluminibus ex principiis eorum nomina imponunt*, ut scribit Hieronymus [1].

In principio creavit Deus. Optime a creatione orditur Moses; nihil est enim quod Dei cum hominibus relationes, a Deo hominis dependentiam, ac Dei maiestatem, omnipotentiam celeraque cum illius notione connexa commendet aeque ac creationis notio, et creati mundi aspectus. Quare a Deo creatore etiam symbola Fidei exordium sumunt: creatio vero ut primus fidei articulus, ita et primus historice eventus est. Dei, quem unum, verum ac bonum profitemur, extantiam, ex hoc aspectabili universo Tertullianus adstruit L. I. *Contra Marc.* cuius fictum et commentitium Deum, quem diversum a creatore et ignotum hactenus ille introducebat, hac potissimum exceptione removet: « Deum ex operibus cognosci debuisse alicuius proprii sui « mundi et hominis et saeculi.... Unam saltem ciceculam Deus Mar« cionis propriam protulisse debuerat, ut novus aliquis Triptolemus « praedicaretur. » Hinc per Ieremiam Sp. S. (X, 11): *Dii qui coelos et terram non fecerunt, pereant de terra et de his quae sub coelo « sunt.* « Ex creaturis, ait Hieronymus, intellexi Creatorem; et per

1 *Quaest. hebr. in Gen.*

« singula quae fecisti et quae quotidie operaris in universo mundo,
« totus obstupui et, sensu humanitatis amisso, in sanctam amentiam
« sum conversus 1. »

In principio hoc est *ab initio temporis* uti habet Concilium Lateran. sive *in principio temporis*, uti ait Augustinus, vel *in exordio mundi, quando fieri coepit*, ut loquitur Ambrosius. Ante creaturas non erat tempus. *Simul cum tempore coelum et terra creata sunt*, ait Aquinas 2. « Nullum autem, scribit Augustinus, posset esse praeteritum tempus, « quia nulla erat creatura, cuius mutabilibus motibus ageretur. « 3 Ideo Ambrosius dixit : *In principio, idest ante tempus* 4. Principium rei alicuius ipsi anterius est, uti primus pedis motus anterior ambulationi: quapropter melius mundus *una cum tempore* quam *in tempore* creatus dicitur. Nec male, nisi vehementer fallor, aliquis dixit, Deum mundum creasse *in sua aeternitate, extra tempus* 5, non ut aeternum adstrueret mundum, sed ut anterius tempus excluderet. Actus ipse creationis eorum quae *in principio* creata sunt nullum intervallum temporis implevit. « Omnia, scripsit Greg. Nissenus, momento fuere « et sine ullo temporis spatio: *principium* non sinit ullum nos cogi- « tare intervallum. Ut lineae punctum, ita momentum est principium « temporis. » Et s. Thomas: « Nihil est temporis, nisi *nunc*; unde ni- « hil potest fieri, nisi secundum aliquod *nunc:* non quia in ipso pri- « mo *nunc* sit tempus, sed quia ab eo incipit tempus 6. »

1 *In Habacuc III.*
2 I. P. q. XLV. ar. 3. ad 1.
3 *De Civ. Dei* L. II. 6.
4 *Hexaëm.* L. I.

5 In sua eternità di tempo fuore
Fuor d' ogni altro comprender, com' ei piacque,
S' aperse in novi amor l' Eterno Amore.

Nè prima, quasi torpente, si giacque;
Chè nè prima nè poscia procedette
Lo discorrer di Dio sopra quest' acque.

Ita Dantes *Par.* XXIX, 16 —21. Illud *Fuor d' ogni altro comprender* intelligendum puto *extra omne aliud*.

6 Loc. cit. ad 3.

Hebraica vox ראשית derivata videtur à ראש *Caput;* unde Aquila, (interpres *qui non solum verba sed etymologias quoque verborum transferre conatus est*, ut de illo Hieronymus [1]) vocem illam reddidit hoc loco Ἐν κεφαλαίῳ. Haec vox in bibliis id quod *primum* est constanter demonstrat: *Primum* dico, sive tempore, (ut Deut. XXXIII, 21) sive loco, pretio et dignitate (ut Num. XXIV, 20) sive etiam caussa, (ut Prov. XVII, 14) quo tamen sensu nunquam hanc vocem a Mose usurpatam scio. Quum primum tempore significat, aliquando ipsum indicat temporis initium, ut Deut. XI, 12, et saepe primitias sive proventuum (Ex. XXIII, 19. Lev. II., 12; XXIII, 10. Num XV, 21; XVIII, 12), sive filiorum, i. e. primogenitos, quos ראשית און *(primitias roboris)* Hebraei solent appellare (Gen. XLIX, 3: Deut. XXI, 17). Ex his tribus notionibus, primam, quae ordinem temporis significat, huic loco maxime congruere et maxime obviam esse nemo non videt. Eam idcirco interpretes omnes quos novimus (excepto hierosolymitano qui vertit *In Sapientia*) vel secuti sunt, ut Onkelos, Pseudo-Ionathas, Samaritanus, Arabs, Aethiops, Persicus et Vulgatus; vel secuti esse putari possunt, uti Aquila, Syrus qui vocem hebraeam retinuit, et Septuaginta qui vertunt Ἐν ἀρχῇ. Nec melius reddi potest illa vox, quam cum Vulgata *in principio.* Quod cum absolute et indefinite proferatur, dicendum est significare principium cuiuscumque temporis, seu momentum quo tempus cursum incoepit [2]. « Initio tu, Domine, terram fundasti; et opera manuum tuarum sunt coeli [3]. »

Si bene docuit Rabbi Maiemonides [4], illud Mosi ab ipso narrationis exordio fuisse propositum, ut Sabaeorum errorem mundo aeternitatem tribuentium subverteret, certe a scopo illo aberrasset, si vocem בראשית non ea mente adhibuisset, ut primum temporis momentum significaret. SS. PP. satis communiter vocem illam hoc sensu accipiunt. Ita Basilius, ita Ioannes Philoponus, ita Procopius [5]. Ambrosii iam et Augustini verba recitavi. Hic *contra Ad-*

1 Ad *Pammach.* Ep. LVII. al Cl. § 11.

2 V. Fr. Xav. Patritii *De interpr. SS. Script.* L. II. Q. I. an 1 et 3.

3 Ps. CI, 26.

4 *More Nevochim.*

5 (Basil. *Hexaem. Hom.*I.—Philop. *De mundi creat.*L.I.C.III.—Proc.*in Gen*)

vers. Leg. et Prophet. scribit: « Ut *principium* sit ex quo esse coe« perunt. Non enim Deo coaeterna semper fuerunt, sed facta: ini« tium ex quo esse inciperent acceperunt. » Tertullianus primam Geneseos vocem interpretatur *a primordio, Contra Marc.* L. I. C. X: et *contra Hermog.* c. XIX. ait, *Principium initium esse; et competisse ita poni rebus incipientibus fieri.... Ita principium sive initium, inceptionis esse verbum, non alicuius substantiae nomen.* Cyrillus Alexandr. docet, Mosen voluisse ostendere, non carere principio coelum et terram, nec eadem cum Deo aeternitate constare, sed in tempore potius in lucem prodiisse [1]. Addo, Conc. Later. IV [2] sanxisse, Deum *ab initio temporis* utramque de nihilo creaturam condidisse, angelicam videlicet et mundanam: in qua definitione, licet Genesis non citetur, tamen vix aut ne vix quidem dubium esse potest, quin Concilii PP. in eius versum primum oculos intenderint.

XXII. Fatendum est, apud antiquos pervulgatam multumque communem opinionem fuisse, *principii* appellatione hoc loco *Verbum* significari, sive *Filium*, quamvis hanc interpretationem excludat Ioannes Philoponus [3]. Imo ita legi in hebraeis codicibus aliqui, Hieronymo [4] teste, affirmabant, quos refellere vanum foret. Tamen opinio haec et non contemnendis argumentis, et auctorum numero, et antiquitate se tuetur. Et primo, fateri debemus, posse hoc in loco voci illi hanc notionem subesse. Per ipsam enim *caussa* quandoque significatur. Filium autem Dei, Verbum aeternum, omnium creaturarum caussam esse nos docent scripturae, sive quum omnia *per ipsum* creata fuisse dicunt [5]; sive quum ipsum nomine *principii* designant, (Coloss. I, 16, 17, Hebr. I, 2; II, 10); adeoque et *principium creaturae Dei*, vel *creationis* (Apoc. III, 14), operumque a Deo factorum (Prov. VIII, 22) vocant. Eccur itaque, inquiunt, hic Dei Filius, aeternumque verbum nequiverit ita vocari initio Geneseos, ut vox בראשית idem heic valeat ac *per principium*, i. e. *per Filium*, *per Verbum*? Praepositio ב hanc quoque vim habet, uti et Graeca ἐν, et nonnumquam latina *in*

1 II *Cont. Iulian.*

2 C. 1. *Firmiter.*

3 L. I. *De Mundi opif.* c. 1.

4 *Quaest. Hebr.*

5 Sap. IX, 1. Ioan. I, 3; I. Cor. VIII, 6. Eph. II, 10; Coloss. I, 16, 17, Hebr. I. 2; II, 10.

(quibus interpretes usi sunt) non modo in Scripturis sacris, sed et in profanis; quare Theophilus Antiochenus de primis verbis Gen. scripsit: *In principio....i. e., per principium* [1]. Si autem omnia per ipsum (Verbum) *et in ipso creata sunt*, si ipsum est *principium creationis*, num id in historia creationis erat tacendum? Si alii bibliorum scriptores, ubi creationem commemorarunt, Verbum Dei non omisere, non eius meminisse debuit Moses Cosmogoniae historicus? Praesertim, testante ipso Christo, *De me enim ille* (Moses) *scripsit* (Ioan. V, 46); quod tamen effatum ad prima verba Geneseos non necessario refertur. Praeterea docet Moses, Deo *dicente* seu eius *Verbo*, cetera opera facta fuisse, quibus materiam a se creatam in varias rerum formas digessit: (*Patre loquente, dicitur Verbum quod Filius est*, ait Augustinus [2]): probabile igitur videtur, docuisse illum, etiam per Verbum materiam fuisse creatam.

Verbum *in principio* de Filio Dei dictum esse docuerunt, praeter Origenem [3], Theophilus Antiochenus [4], Clemens Alexandr. [5], Marius Victorinus Afer [6], Evagrius [7] Basilius [8], Augustinus [9], Ambrosius [10], necnon Beda, Eucherius et alii, quibus nec Tertullianus nec Hilarius repugnant, imo nec Hieronymus qui in hunc sensum verba illa accipi posse concedit [11].

Tot tantisque praesidiis munitae sententiae probabilitatem negare non audeo [12]. Verum prima illa magis obvia magisque communis omnino retinenda est. Sensus vere literalis illius *in principio* hic mihi esse videtur quem et facile Hebraei intelligebant, et tum mundum aeternum tum creationem visibilium a Spiritibus creatis factam excludit *nempe in principio temporis, seu ante omnia*. Nec video quomodo, obvia hac explicatione posthabita, ad arduam divini Verbi cogni-

1 *Ad Autolyc.* L. II. §. 13.
2 *De Gen. ad lit.* I, 5. *Confess.* XII, 19, 20, 28.
3 *Hom. I. in Gen.* § 1.
4 *Ad Autolyc.* L. I. § 3. L. II. § 10.
5 Strom. L. VII § 7.
6 *De generat. div. Verbi* 127.
7 *Consult. Zacchaei Christ.....* II c. 3.
8 Locis cit. et al.
9 *Hom.* I.
10 Hexaëm. L. I. c. IX.
11 *Quaest. in Gen.* I, 1.
12 Patritii l. c. Q. II.

tionem ascendere potuerint Hebraei qui, ut a Chrysostomo audiebamus (§ XX): *intelligibile quidquam imaginari non poterant.* Hunc vero, de creatione per Verbum, sensum puto esse secundum, at nobiliorem et *spiritalem* qui postea decursu temporis, quando nempe *temporis advenit plenitudo*, *patefaciendus* reservabatur. Revera plures ex PP. huic interpretationi faventibus priorem etiam admittunt, scilicet Basilius, Ambrosius, Augustinus et Tertullianus. S. Thomas (q. XLVI ar. 6.) illud *in principio* exponit *in principio scilicet temporis*, nec non, quod fere idem est, *ante omnia*, et etiam *in principio*, i. e. *in Filio*, ad excludendum errorem eorum qui posuerunt *duo Creationis principia, unum bonorum, aliud malorum*. « Sicut enim principium effecti« vum appropriatur Patri propter potentiam, ita principium exem« plare appropriatur Filio propter sapientiam: ut, sicut dicitur: *omnia* « *in sapientia fecisti* [1], ita intelligatur Deum omnia fecisse in princi« pio, i. e. in Filio, secundum illud Apost. ad Coloss. I. *In ipso*, sc. « Filio, *condita sunt universa.* » Etiam Albertus Magnus utramque expositionem defendit [2].

XXIII. *Creavit* בָּרָא. Haec vox apud Mosen creationem veram (ex nihilo, ex non-ente) significat hic et vv. 3 et 4 C. II; et aliquando *novum* aliquid et extraordinarium a Deo effectum, ut Num. XVI, 30, ubi Moses minatur *novam rem faciendam a Domino, ut aperiens terra os suum deglutiat eos*, nempe Datan et Abiron cum suis. De hac voce quare in vv. 21 et 27 huius capitis usurpetur dicemus infra. Kocherus, vir hebraice doctus, scribit: « Verbum ברא de illis quae per Omni« potentiam Dei quasi e nihilo mirabiliter existunt, adhiberi so« let [3]. « Ait David Kimchi [4] » ברא est transitus ex nihilo ad exi« stentiam. » Idem docet Maiemonides [5]. Audiamus Deylingium [6]. « Docet exemplorum inductio, cui omnino in hac doctrinae parte « standum est, ברא esse verbum soli Deo dicatum, et quod de divi« nis dumtaxat operationibus adhibetur. Rem acu tetigisse mihi vi« detur Iacobus Gusetius in *Comm. linguae hebraeae* sub voce ברא, « quando hunc vocum fecit ordinem, ut עָשָׂה sit genus quoddam

1 Ps. CIII.

2 *Sum.* P. II. Tr. XI. Qu. XLII.

3 *Vindiciae S. Textus hebr. Esaiae* ad XLVIII, 7.

4 *Rad. hebr.*

5 *More Nevochim* L. II. c. 3.

6 *Observat. Sacrar.* P. I. Obs. III, § 3.

«. צעל species subalterna actiones rationalium agentium notans, et « ברא species specialissima ad actiones Dei restricta. Itaque, quemadmodum צעל non communicatur causis brutis, eo quod involvat proprietatem brutis incommunicabilem, rationis videlicet « vim; sic ברא non communicatur creaturis, quia involvit attributum creaturis incommunicabile, nempe infinitatem. Quapropter operari per infinitatem, seu per vim infinitam ברא esse arbitratur, « et merito exponi *producere rem ex nihilo*, seu *ex materia indisposita et inhabili*, ad quod utrumque infinitas potentiae superuaturaliter operantis requiratur. »

At, quod caput est hoc in loco, coniuncta vox ברא voci בראשית nihil aliud quam creationem ex nihilo significare potest. בראשית numquam pro adverbio usurpatur ab Hebraeis, unde non est explicandum: *primo creavit*, i. e. *prima actio Dei* fuit creatio Coeli et terrae. Nec potest intelligi *primum* i. e. *prima res creata a Deo;* obstat enim propositio ב, *in*. Quare propria illius vocis notio, hoc in loco, ea est quam expressit vulgatus interpres, vertens: *in principio*, h. e. *in principio temporis, creavit*. At quomodo in principio temporis quando nulla erat creatura, fecit Deus aut creavit, nisi ex nihilo sive ex non-existentibus? Si materia iam erat, tunc sane neque rerum neque temporis principium fuit.

Praeterea verba haec: *In principio creavit Deus coelum et terram* aut nihil significant, aut productionem ex nihilo materiae universae, aut eius conformationem. Hanc autem certe non significant; nam post hanc creationem terra est ἄμορφος, *inanis*, *vacua* et *tenebrosa*, nec terra proprie dicta, sive *arida*, adparet nisi tertio die; nec primum coelum, seu *firmamentum dividens inter aquas et aquas* constituitur ante secundum diem; nec astra in coelo adparent, nisi die quarto. Restat ergo, Mosen illis verbis significasse materiam universam ex nihilo a Deo productam. (V. Patritium l. c. Qu. I, ar. 2,3,4.).

Clarius hoc patet si attente consideremus v. 3. cap. II, ubi legimus: *In ipso cessaverat ab omni opere suo, quod creavit* (ברא) *Deus ut faceret* לעשׂות ubi clare se prodere videtur differentia inter *creare*, utique ex non-existentibus, et *facere* seu *formare*.

XXIV. Iudaeos verba Mosis in eum, quem tuemur, sensum accepisse atque adeo nunc accipere, facile intelligimus; cum se-

tentia haec de rerum creatione temporanea semper illis fuerit communis 1, cuius rei testes sunt locupletes Iosephus in *Archaeol.*L.I.c.1; Philo (*De mundi opificio*), Eusebius *De Praep. Evang.* L. VII, et Moses Maiemonides, qui primum ex tredecim articulis iudaici symboli eum commemorat quo Deus creditur mundi auctor ex nihilo. Habemus autem firmiorem sermonem. Salomon aperte negat, rerum universitatem ab omni aeternitate extitisse, ubi affirmat, Sapientiam divinam fuisse ante omnia opera Dei (Prov. VIII, 22 hebraice), ante terram (v. 23—26), ante abyssum (v.24) , ante fontes et flumina et montes (v. 25—26) , ante coelos (v. 27), i. e. antequam *Deus crearet coelum et terram,* antequam esset *terra inanis et vacua* cum *tenebrosa abysso, et aquis.* Ita Iesus filius Sirach, Dei operibus tribuens *initium* (Eccli. XVI,26); Ita illa *supra modum mater mirabilis, quae pereuntes septem filios conspiciens , eos hortabatur repleta sapientia* , et postremo qui adhuc supererat , dicebat: *Peto, nate, ut adspicias ad coelum et terram, et ad omnia quae in eis sunt; et intelligas , quia ex nihilo fecit illa Deus, et hominum genus,* (II Mach. VII, 20—29). Nescio an alicui in mentem venerit opponere, septem martyrum matrem *patria voce* locutam (v. 27), adeoque quae in graeco libro illo leguntur verba ipsa ab ea prolata non esse: sed Eam cum Mose dixisse tantum hebraice ברא ; Graecum vero scriptorem reddidisse *ex nihilo* (ex non-ente) *fecit.* At si ita est, habemus scriptorem libri canonici aperte testantem Mosis ברא significare *creationem ex non-ente.* Qui vero heterodoxi sunt, et hunc librum inter canonicos non ponunt, agnoscere tamen debent, pium atque eruditum illius temporis hominem legisque in primis studiosum minime dubitasse Mosis ברא ita intelligendum esse; hoc sensu etiam a mulieribus fuisse illud intellectum adeoque hanc certam interpretationem , ab omnibus receptam et nemini Iudaeorum ignotam fuisse.

Nec a suae gentis doctrina discedunt , sed sublimiora exponunt, sive Paulus docens in Christo Iesu *condita universa in coelis et in terra, visibilia et invisibilia; omnia per ipsum et in ipso creata,* et ipsum esse *ante omnes,,* i. e. (ut graeca eius verba intelligere suadet contextus) *ante omnia* (Coloss. I, 16, 17); sive Ioannes unum po-

1 Brucker. *Hist. crit. philos.* Per. II. P. I. L. II. C. 3. Sect. I. *De philosoph. Iudaeor. exoterica* § 2. nn. 31-34

nens *in principio Verbum* (non cum eo materiam), per quod *omnia facta sunt* , (adeoque et materia coeli et terrae), et addens: *et sine ipso factum est nihil* (vel *factum est neque unum*. Ioan. I, 1-3). Ergo nec informis materia, aut *terra inanis et vacua*, aut *aqua* , aut *abyssus*.

Hos secuta Catholica Ecclesia semper professa est, Mosen de vera et non aeterna creatione locutum esse, semperque mundum sine Creatore aut sine initio reiecit. Ecclesiae PP., initio ducto ab Herma temporum apostolicorum scriptore (*Pastor* L. I. Vis. 1.) constanter et unanimiter creationem ex non-existente seu ex nihilo docent. Concilium Later. iam laudatum ita profitetur. « Firmiter cre« dimus, quod unus solus est verus Deus . . . . Creator omnium « visibilium et invisibilium, spiritualium et corporalium, qui sua « omnipotenti virtute simul ab initio temporis utramque de nihilo « condidit creaturam, spiritualem et corporalem etc. » Ubi Concilium reiicere intendit non modo creaturarum aeternitatem, sed etiam (ut docet s. Thomas in opusc. super hanc Decretal.) errorem Origenis « ponentis quod Deus a principio creavit solas spirituales « creaturas et postea, quibusdam earum peccantibus, creavit corpo« ra quibus, quasi quibusdam vinculis, spirituales substantiae alli« garentur; ac si corporales creaturae non fuerint ex principali Dei « intentione productae quia bonum erat eas esse , sed solum ad « puniendum. ».

Concludamus: idea seu ratio creationis, iuxta mentem Ecclesiae et PP. in eo sita est, ut sit rei productio ex nihilo sive ex non-existentibus; quod ante creaturas in tempore exsistentes non aliud fuerit nisi Deus , in Deo autem idea universorum. Hinc verum est quod docet s. Anselmus: [1]: « Ea quae facta sunt ex nihilo, nonni« hil erant antequam fierent , quantum ad rationem facientis. E« tenim , inquit , videre mihi videor quiddam quod non negligen« ter discernere cogit , secundum quid ea quae facta sunt, ante« quam fierent , dici possint fuisse nihil. Nullo namque pacto fie« ri potest aliquid rationabiliter ab aliquo , nisi in facientis ratio« ne praecedat aliquid rei faciendae quasi exemplum sive, ut aptius « dicitur , forma vel similitudo aut regula. Patet itaque quoniam,

1 In Monologio.

« priusquam fierent universa, erat in ratione summae naturae quid « aut qualia aut quando futura essent: quare cum ea quae facta « sunt clarum sit nihil fuisse antequam fierent, quantum ad hoc, « quia non erant quod nunc sunt nec erant ex quo fierent; non « tamen nihil erant quantum ad rationem facientis, per quam et « secundum quam fierent. ».

XXV. *Deus* אלהים, *Elohim:* unum est ex hebraicis Dei nominibus, quod derivatum ab אל, *fortis*, Dei creatoris potentiam speciatim ostendit. Nomen hoc habet pluralium terminationem: tamen nonnisi singulariter sumi potest, quando, uti hoc in loco, singulari verbo (creavit) coniungitur et vero Deo applicatur, cuius unitas ubique in Scripturis praedicatur vel supponitur 1. Voltairius haec verba ita satyrice interpretatur: *Dii fecerunt*, vel *Dii fecit coelum et terram* 2. Reponit illi Guenée, in hebraica lingua certa quaedam nomina, terminatione pluralia, sumenda esse ut singularia, praesertim quum contextus orationis vel coniunctio cum verbo aut cum adiectivo singulari ostendunt de uno aliquo sermonem esse. Ita, ait, quamvis Mizraim, Ephraim etc. pluraliter desinant, singulariter sunt accipienda, dum agitur de filio Cam, aut de nepote Iacobi. *Adonim* plurale est: at quando filii Iacobi ita appellant fratrem suum Iosephum 3, non potest verti *Domini*, sed singulariter *Domine*. Ita in re nostra vox *Elohim*. Aliquid simile in nostris linguis existit; in quibus plurale *vos* indicat saepe singularem personam 4 et est observantiae indicium. Ideo, addit Guenée, fortasse assueverant Hebraei inflectendis pluraliter vocibus quae potentiam, vim, aut dignitatem indicarent, uti sunt *Elohim* et *Adonim*. Certum est *Elohim* hebraice, quando Deo tribuitur, semper cum verbo singulari construi: at quando de Angelis vel de Principibus usur-

1 Etiam ubi asserit Dei unitatem Scriptura utitur hac voce. Deut. IV, 33, 39: VI, 4 et alibi.

2 *Les Dieux firent, ou, les Dieux fit le ciel et la terre.*

3 Gen. XLII. 10.

4 « Ego (addit) si alicui dicam: *Vous êtes un très-bel esprit, mais vous n'êtes pas un profond hébraïsant;* illa *vous êtes et vous n'êtes pas,* licet *pluralia,* coniuncta cum *un,* unique tantum dicta, *singularem* habent sensum. Guenée *Lettres de quelques Iuifs a M. de Voltaire* — V. etiam Veith *Script. S. contra incred. propugnata Pentat. sect.* 2.

patur cum plurali verbo sociatur. Numquam autem Hebraei pluralitatem sub hoc nomine significatam Deorum, quamvis ad idolatriam proclives essent, intellexerunt.

Pluralitatem divinarum personarum Doctores quidam coniunctione hac singularis verbi *Creavit* cum plurali *Elohim* indicatam crediderunt, ut in singulari verbo unitas divinae Essentiae, unico actu *ad extra* in unoquoque opere agentis, et in nomine pluralis terminationis Personarum pluralitas significaretur. Saltem fatendum est, iis quibus hoc mysterium revelatione innotuit, constructionem illam apparere congruentiorem.

XXVI. *Coelum et terram*. Prima vox הַשָּׁמַיִם verti potest etiam *coelos*; pluralis est terminatio, at numquam eam adhibent singulari terminatione. *Coeli et terrae nomine universa creatura significata est quam fecit et condidit Deus.* Ita Augustinus [1]: multi alii intelligunt omnes spiritales et corporales creaturas. Missos faciamus modo spiritales: saltem totam universi materiam iis verbis comprehendi, non dubito. Ex. XXXI, 17 *Coelum et terra* opera creationis omnia certe comprehendunt. « Sex diebus fecit Dominus coelum et terram, et in septimo ab opere cessavit. » Nullam certe creaturam excludebat Moses dum carmen suum ita incipiebat. « Audite, Coeli, quae loquor, audiat terra verba oris mei. » (Deut. XXXII, 1). Alibi etiam sacri scriptores *Coeli et terrae* nomine rerum universitatem significant. Legimus Is. I, 2 « Audite coeli et auribus percipe terra, quoniam Dominus locutus est. Filios nutrivi et exaltavi, ipsi autem spreverunt me »: et apud Ier. XXIII, 24 — « Si occultabitur vir in abscondito et ego non « videbo eum, dicit Dominus? Numquid non coelum et terram ego « impleo, dicit Dominus? » Paulus ponere videtur *coelum et terram* idem esse cum mundo atque omnibus quae in eo sunt. Ita enim Athenienses alloquitur (Act. XVII, 24): « Deus qui fecit mundum et omnia « quae sunt in eo, hic coeli et terrae dominus cum sit, non in manu« factis templis habitat. » Profani quoque scriptores coelum et terram aliquando pro rerum universitate sumpserunt, uti Homerus et Plato. Ab auctore libri *De mundo ad Alexandrum*, definitur mundus: « Mundus est collectum aliquid e coelo atque terra, atque ex ita natu« ris quae intra ea continentur ». Iuxta Maimonidem vera interpre-

1 *De Gen. contra Manich.* I. C. 5.

tatio huius versus est: « In principio creavit Deus res superiores et inferiores » quod est omnia, sive quae in coelis, sive quae in terra sunt. Nec vero hanc rerum distributionem quis damnet, ex eo quod mundi pars minima terra est. Nam non modo haec erat Mosi peropportuna distributio, cum non minus de terra, imo multo magis de ea quam de coelo et astris loqui vellet, sed fere necessaria; nam, ut animadvertere Christianus Wolfius [1] et Mazzocchius [2], cum careret antiquior Hebraeorum lingua vocabulo quod mundum significaret, ad hanc periphrasim confugiendum erat, qua et modo Ecclesia in symbolis utitur. Praeterea haec distributio valde obvia est, et terrigenarum naturae conformis: duo enim sunt quae sensus nostros percellunt, *coelum* quod nobis imminet, et *terra* quam incolimus et nobis substat: unusquisque, natura duce, distribuit corpora in superiora ac remota, quae tantum visu attingere possumus et in inferiora ac proximiora quae aliis quoque sensibus pervia sunt. Aristoteles [3] mundum considerat veluti in duas partes distributum, scilicet in mundum sublunarem, et superiorem. Alexander de Humboldt [4] fatetur, scientiam creatarum rerum quoad homines, duas partes habere distinctas, nempe tellurem nostram et spatia coelestia, omnemque humanam de natura conceptionem, recentissimas non excludendo, semper coelum a terra veluti duas regiones, superiorem et inferiorem, separasse. Concludamus: his verbis *(coelum et terram)* omnem substantiam, saltem materialem, contineri.

Animadverte, eos qui putant ברא hic non esse creare ex non existente, sed *formare*, necessario dicere *in principio* Deum omnia formasse. Iamvero si *in principio* absolute id praestitit, quid postea fecit? quid ex. gr. quinto vel sexto die, qui certe post principium fuere? dicentne illud *in principio* totum sex dierum spatium comprehendere? At hoc nonnisi absurde dicerent, saltem postquam probatum est, in illis diebus diuturnas periodos et saeculorum seriem latere.

Putant nonnulli, et in his Petavius [5], illa verba: *In principio creavit Deus coelum et terram*, non peculiare opus aliquod continere, quod

1 *Theol. nat.* p. 1. c. 1. § 68.
2 *Spicil. Bibl.* t. 1. p. 14.
3 *Meteorolog.* I.
4 *Cosmos.*
5 L. 1. c. II. § 10.

initio ante dies sex molitus sit Deus, sed esse generale quoddam effatum, quo omnia quae sunt a Deo facta Moses complexus sit, qui postea per partes ac singillatim, ut quaeque res est elaborata, eam descripsit. Hanc sententiam amplexus erat Cyrillus Alexandrinus [1], eiusque meminit etiam Augustinus [2]. Quin imo alibi [3] commemorat tamquam non improbabilem. Eamdem s. Thomas [4] Chrysostomo tribuit: verum hic non ita docuisse ipsi Petavio videtur. Meminit huius opinionis etiam Basilius [5], sed ab illa dissentit.

Aliis multis dissentiendum videtur, et, si quid video, iure meritoque. Non enim postea narratur materiei creatio, sed supponitur. Statim post illa verba invenimus *terram inanem et vacuam*, *abyssum*; et *aquam* quae, quomodocumque explicentur, corporeae creaturae sunt; postea vero materiam iam videmus creatam, ex ea enim varia corpora, et ipsum Adae corpus conficiuntur. Astrorum materiam quarto die creatam fuisse, probabile non est; et Petavius ipse [6] eam ab initio creatam ponit. Adde quod qui ita sentiunt supposuere, illud *in principio* totum sex dierum intervallum comprehendere, quod, puto, non facerent, si nunc viverent et statum hodiernum naturalis scientiae cognoscerent. Praeterea probavimus, Mosen primo versiculo docere veram rerum creationem ex nihilo: in reliquo capite describit formationem rerum ex iam creata materia; ergo non idem docet v. 1. generatim, et sequentibus enucleatius ac per partes; sed diversa docet, nempe primo creationem materiei non existentis, postea formationem rerum materialium ex materia iam existente, *Creavit ut faceret* (II 3): primo docet Deum *in principio creasse*, postea eum in tempore fecisse. Advertendum est illos quibuscum nunc disputamus, tenere, creationem rerum ex nihilo revelatam esse doctrinam. Iam dicemusne Mosen non ita intelligendum : *In principio Deus creavit coelum et terram: haec autem statim ac creata est, inanis erat* etc. sed ita: *In principio creavit Deus coelum et terram; et ecce quomodo hoc Deus*

1 L. II. *Contra Iulian.*
2 I De Gen. ad lit. c. 3; et Confess. XII. c. 17.
3 Contra advers. Legis l. I.
4 P. I. q. LXVIII. ar. 1, ad 1.
5 *Hom.* 3.
6 L. I. c. X. § X; et c. XV, § 1.

fecit: Terra erat inanis et vacua etc? Quamnam terram hic memorat, si huius adhuc est narranda creatio? quando vero erat terra inanis et vacua? an antequam crearetur? Haec opinio fortasse ab eo tantum minus absurde defendi potest qui neget, Mosen de vera creatione verba facere; quod et eius verbis et sanctis PP. atque Ecclesiae interpretationi et doctrinae contrarium esset. Num non est Deus mundi auctor, nisi uti sculptor statuae? Et tamen quis dicat: Sculptor ita statuam fecit Apollinis: Statua Apollinis erat rudis etc; et non potius: marmor erat etc? *Olim truncus eram*, ait illa Priapi statua apud Horatium. Sat. VII.

Dicendum est igitur, Deum *in exordio mundi*, *in principio temporis* totam simul creasse materiam ex qua postea singula erant corpora efformanda. « Primo facta, postea composita declarantur » ait Ambrosius [1]; et Gregorius M. [2] « Rerum substantia simul creata est, sed simul species formata non est; et quod simul extitit per substantiam « materiae, non simul apparuit per speciem formae. »

Utque istum faceret dives sapientia mundum ,
Cuncta simul genuit ; sed post haec semina rerum
Ornavit superinductis informia formis.
(Mar. Victor. L. I. Carm. in Gen.)

Salomon Ben-Melech cum aliis doctis Iudaeis prima illa verba interpretanda censet : *In principio creavit Deus essentiam coeli et essentiam terrae*. Cui consonare videntur versio syriaca et s. Ephrem Syrus [3].

Simultanea creatio materiei satis explicaret illud Eccli. « Qui vivit in aeternum creavit omnia (κοινῇ) *simul* (XVIII, 1.): » Verum ait Petavius, nihil aliud ibi significari, nisi omnia *simul*, i. e. *pariter* et ex aequo creasse Deum; ita ut nihil aliunde ortum ac fabricatum possit afferri [4].

Pro coronide animadversionum in primum v. Geneseos afferre placet argumentum Tertulliani contra Hermogenem [5]. Moses narrat ope-

1 *Hexaëm*. L. I c. 7.
2 *Moral*. I.
3 *In Gen*. I.
4 Petav. *De Opif*. L. I. c. V. 4. *De Angelis* L. I. c. XV, 11, 12.
5 CC. 20, 21, 22.

ratorem, nempe *Deum*, et opera, i. e. *Coelum et terram*, et tacet de *materia ex qua* Deus haec fecit. Quare? « Si materia non editur ubi et « opera et operator eduntur, apparet ex nihilo eum operatum: perin- « de enim ederetur *ex quo*, si ex aliquo fuisset operatus....:. Cum heic « (*Ioan.*I.) manifestetur et factor, i. e. *Deus*, et facta, i. e. *Omnia*, et « per quem, i. e. *Sermo* (Verbum), nonne et unde omnia facta es- « sent a Deo per *Sermonem*, exegisset ordo profiteri, si ex aliquo facta « essent? Ita quod non fuit, non potuit Scriptura profiteri, et non « profitendo, satis probavit non fuisse, quia profiteretur si fuisset. » Addit « non tantam fuisse necessitatem aperte significandi de nihilo « facta omnia, quanta esset, si ex materia facta fuissent. Quoniam « quod fit ex nihilo, eo ipso dum non ostenditur ex aliquo factum, « manifestatur ex nihilo factum; et non periclitatur ne ex aliquo fa- « ctum existimetur, quando non demonstratur ex quo sit factum. « Quod autem ex aliquo fit, nisi hoc ipsum aperte declaretur ex aliquo « factum, dum illud ex quo factum sit non ostenditur, periclitatur « primo videri ex nihilo factum; dehinc etsi ea sit conditione, ut non « possit videri non ex aliquo, perinde periclitabit *ex alio* longe fa- « ctum videri, quam ex quo factum est, dum non proponitur un- « de sit factum... Adeo Sp. S. hanc Scripturae suae rationem con- « stituit, ut quum quid ex aliquo fit, et quod fit et unde fit, re- « ferat. *Fruticet*, inquit, *terra herbam foeni, seminantem semen se- « cundum genus, et lignum fructuosum*... Et rursus: *Et dixit Deus: « producant aquae repentia animarum vivarum*. Si ergo ex iam fa- « ctis rebus alias res Deus proferens, ostendit per prophetam et « dicit quid unde protulerit, si tantam curam instructionis nostrae « insumpsit Sp. S., ut sciremus quid unde processerit; nonne pe- « rinde nos de coelo, et de terra compotes reddidisset, significan- « do unde ea esset operatus, si de aliqua materia origo constaret « illarum? Ut multo magis ex nihilo ea videretur operatus, quan- « do nihil adhuc erat factum, ex quo operatus videretur.... Adoro « Scripturae plenitudinem, quae mihi et factorem manifestat et fa- « cta. In Evangelio amplius et *minsitrum* atque *arbitrum Factoris* « invenio *Sermonem*. An autem de aliqua subiacente materia facta « sint omnia, nusquam adhuc legi. » Haec et plura Tertullianus. Et revera, diligens et eruditus poematis alicuius commentator adnotat unde poëta acceperit quae hic ex historicis vel poëtis aliis sumpsit,

non vero quae a nullo accepta de suo protulit: quum nihil adnotat, satis ostendit, se credere ea suum poëtam non ab aliis sumpsisse, sed e suo ingenio protulisse.

XXVII. Conclusionem praecipuam quam ex v. 1. Gen. et ex nostris animadversionibus deducimus, scilicet mundum non esse aeternum, sed a Deo creatum ex nihilo, *articulum fidei* esse, Catholici omnes consentiunt. At nonnulli olim cum hoc dicerent illud intelligebant: veritatem hanc, quod mundus inceperit, sola fide teneri, *demonstrative* autem *probari non posse* 1. At nunc, postquam melius considerata res est, contrarium omnino dicendum suadent et veritatis amor et Religionis tuendae desiderium. Nec repugnat, aliquem fidei articulum demonstrative posse probari: nam quamvis fides sit *sperandarum substantia rerum, argumentum non apparentium* (Hebr. II.), tamen potest Deus veritatem argumentis philosophicis demonstrabilem hominibus revelare, quae posteaquam revelata fuerit, evadet et ipsa fidei articulus. Qui demonstrationem ignorat aut eam non intelligit, habebit pro argumento unam fidem: qui vero cognoscit et intelligit, ita debebit animo esse paratus, ut rem illam esset crediturus, etiamsi nulla demonstratio, nullum humanum argumentum accederet. Quidam etiam inter scholasticos ratione probarunt, mundum incepisso: qua de re legendus Toletus in Arist. Phys. 2, sed praecipue rem confecit Gerdilius. 3.

Si Deus rerum universitatem non creavit ex nihilo, certe aeterna est omnis mundi materia. In hac hypothesi motus quoque est ponendus aeternus, nisi fingamus omnino pro arbitrio, materiam illam tota aeternitate quievisse, ac tandem, post aeternam quietem, motum a Deo accepisse. In prima hypothesi, necesse est ponere infinitum numerum revolutionum, Solis, e. g. vel telluris, hoc est infinitum a motuum serie genitum; quod est evidens absurdum. Nam series $1 + 1 + 1 + 1 + \ldots$ numquam ad infinitum perveniet aut infinitum dabit, sed semper numerum, i.e. summam unitatum. In numero non nisi absurde infinitum quaeritur, et tantummodo in unitate reperitur. *Infinitum* et *numerus* sunt duae notiones mutuo pugnantes, quarum,

1 Vid. s. Th. I. P. q. XLVI. ar. 2. et Caietanum in h. l.

2 *Franc. Toleti* S. I. *Comment. in Arist. de phys. in* L. VIII, *text.* 20, q. I.

3 *Essai d' une démonstration...* in Oper. Gerdilii Ed. rom. T. IV. p. 261. *De l'infinit absolut.* T. V. p. I. *Saggio d'istruzione teologica* T. X. p. 273.

nempe altera alteram excludit, et simul ambae nequeunt consistere. Si numerus posset per additiones aliorum numerorum fieri infinitus, talis daretur numerus qui per unitatis additionem infinitus evaderet: alius numerus esset infiniti dimidium: ipsum autem infinitum esse numerus (i. e. summa unitatum) sine numero determinato. Sed et alia innumera absurda ex illa profluunt hypothesi. Si mundus initio caruit, infiniti fuere eius anni, infiniti et dies; et numerus annorum aequare debuit dierum numerum, secus ille infinitus non fuisset, quod fieri non potest, nisi annum aequet una dies, hoc est nisi sit $1 = 365$. Si cogitatione ascendendo per antiquas revolutiones, multos annos impendimus in subtrahendo annos ab annis, et a saeculis saecula, semper sumus in principio, semper infinite distamus ab aeternitate: mundum invenimus mille ante nos saecula non minus antiquum fuisse quam modo sit: eius *cruda viridisque senectus* est quidem maxima, sed numquam augetur. Nec tot absurditatibus obviam ibis si ponas, motus illos materiae non regulares fuisse sed quantum velis perturbatos et irregulares. Numerus enim infinitus motionum, sive irregularium sit sive regularium, ad eadem nos ducit absurda. An (quod neminem credidisse puto) supponere volumus, omnes atomos materiei tota aeternitate perfecte quievisse, ac postmodum, dormientis instar exercitus qui, *si tuba terribili sonitu taratantara dixit*, excitatus consurgit et ad ordines properat, quiescentia illa corpuscula ab aeterno somno expergefacta quietem aeternam in perpetuum motum mutasse; et sive casu, quae Epicuri sententia fuit, sive Dei nutu et lege, mundum proprie dictum constituisse? Quaeri primo posset, quare tandem materiei leges imposuit Deus, quam aeternitate tota exlegem reliquerat. Verum et in hac hypothesi manet tota vis superioris argumenti. Et sane, materia eiusque atomi sunt essentia sua inertes et mobiles, i. e. motui recipiendo aptae: ergo, si semper existere, semper moveri potuerunt. Igitur in hac hypothesi necessario esset possibilis motus aeternus seu infinita motionum series, quam impossibilem demonstravimus.

Advertendum est, eamdem de rationali creatura ratiocinationem valere. Haec enim est natura mutabilis et motu spirituali *mobilis*: variis cogitationibus et desideriis movetur; et licet non semper necessario moveatur, sed per aliquod tempus in una aliqua cogitatione vel affectu manere possit immota, ut puta in rei alicuius admiratione, sem-

per est tamen necessario mobilis. Data igitur tali creatura aeterna, absurda series infinita cogitationum aut alterius motus spiritalis, vel actu daretur vel necessario esset possibilis.

Non est autem mirandum, si creationem rerum ex nihilo seu ex nonexistentibus, haud satis intelligimus. Qui tot corporeos effectus, sensibus obvios, non satis intelligimus; quid mirum, si aperire non possimus ubi clavis sensuum non adest; quid mirum, si opera incommunicabilis potentiae Dei satis comprehendere non valeamus? Inter mysterium tamen et absurdum, dubia electio esse nequit homini non amenti, praesertim cum mysteriorum omnia plena spectemus. Attamen obvio exemplo res, ni fallor, paullo intelligibilior evadit. Dum nos alteri cuipiam loquentes perceptionem alicuius ideae aut cognitionem aliquam aut affectum, qui antea in eo non erat (i. e. antea nihil erat) in eius animo generamus, tunc perceptio nostra aut cognitio aut affectio non discedit ex nobis: affectio item, cognitio aut ideae perceptio in illius animo per nostra verba producta, quamvis a nobis producta sit et plus minusve sit nostrae similis, nostra tamen non est, nec est modus nostri spiritus, immo nec omnem cum cognitione, idea, affectione nostra similitudinem habet; nam saepe minus clara, minusve adaequata erit idea, minus plena cognitio, et aliquando remissior, aliquando vehementior affectio. Haec igitur producuntur a caussa, quae tam ab ipsis effectibus distincta est, qnam undae aëreae quibus mediantibus hos effectus produxit (dixissem fere *creavit*) loquentis voluntas. Nisi quod haec *ex nihilo* utique *sui* producta sunt, nam antequam existerent nihil erant, sed non ex nihilo *subiecti*.

Nonnullis difficultatem parit argumentum hoc: Deus quod potuit quodam tempore, semper potuit et ab aeterno potuit: ergo ab aeterno creare potuit; igitur mundus aeternus esse potuit. His ego respondere soleo, ut bene advertant quid intelligant, quum dicunt: *Deus creare ab aeterno potuit*. Nam saepe negotium faciunt verba non bene intellecta, quibus, etiam dum iis utimur ad ratiocinandum, notiones mentis non satis clarae nec adaequatae, imo confusae, respondent. Si illud *creare ab aeterno* significet *creare in aeternitate* tunc non modo concedo, Deum hoc posse; quin imo nego, Eum aliter posse creare nisi in sua aeternitate, quemadmodum homo opera sua facere nequit nisi in tempore: aeternitas enim dici potest id esse Deo quod tempus est nobis. Consequenter dico, Deum creasse in ae-

ternitate sua mundum non aeternum, uti ipsum utique non immensum in sua immensitate, et nos nec aeternos nec immensos in sua aeternitate et immensitate creavit. Non puto locutionem illam *creare ab aeterno*, intelligere quemquam ut sit: *creare in principio aeternitatis*, qui sensus implicaret contradictionem; nam aeternitas et principium sese mutuo excludunt, et id quod incipit, vere aeternum *(a parte ante*, ut dicunt) esse non potest. Restat igitur ut phrasi illa: *creare mundum Deus potuit ab aeterno* hoc ipsum praeterea significetur, quod nempe *potuit Deus creare mundum a parte ante aeternum:* alium verborum illorum sensum non video. Et hoc negamus potuisse facere Deum. Nam creare mundum (quod est creare quid contingens, et essentia mobile motu corporeo vel spiritali, i. e. mutabile), et mundum qui sit aeternus, idem est ac possibilem reddere seriem infinitam motuum seu mutationum, quam repugnare ostendimus; est efficere ut sit, aut saltem possibile evadat, id quod natura sua est adeoque semper erit impossibile, seu ut idem simul sit possibile et impossibile. Aeternitas repraesentari potest per punctum immobile sine fluxu et sine partibus: linea recta tempus fluens repraesentat, quod principium habeat necesse est, licet forte hoc principium nos non videamus. E puncto fluere potest linea (tempus mundo concreatum) sed non punctum alterum.

Facile erit diluere sophisma quo ideologus Daube demonstrare putat, ideam creationis contradictionem implicare. Accipe eius demonstrationem (Daube *Essai d'idéologie*. Not. 6.): Si Deus neque uno instanti carere potuit potentia mundum creandi, ne unum quidem momentum supponi potest, in quo mundus non potuerit exsistere: si enim Deus aliquo momento illum creare non potuit, unde ei postea talis advenit potentia? Notio igitur materiae et finitae intelligentiae componi potest cum notione aeternitatis in suppositione Dei Creatoris. Iam vero notio rei creatae simul atque aeternae contradictoria est: aeternum est enim quod nunquam existere coepit, et creatum id est cuius existentia initium habuit. Igitur idea Dei Creatoris supponit possibilitatem rei impossibilis, rei quae habuit et non habuit existentiae initium.

. Primum dico, me admittere definitionem illam creati, nempe creatum id esse, cuius existentia habuerit initium: verum ideo illam admitto, quia video fieri non posse, ut series infinita actu exsistat, aut

etiam sit possibilis; quia nec possum nec volo rei impossibilis possibilitatem admittere. Verum qui hanc repugnantiam seriei infinitae non fatentur, (cuiusmodi sunt qui mundum ponunt aeterum cum ideologo hoc), non video quomodo definitionem illam, tamquam rem per se notam, supponant. Posset enim quis respondere, creatum esse quidquid ab alio ex toto producitur, sine adiutorio alterius caussae aut efficientis aut materialis aut instrumentalis: id autem aeternum esse posse; uti productum et quasi ab aeterno creatum vestigium esset pedis aeterni ab aeterno super arenam aut lutum stantis 1. Verum haec missa faciamus.

Respondeo igitur: repugnat suppositio plurium instantium seu momentorum in aeternitate, quia repugnat series infinita quae possibilis necessario esset, si in aeternitate momenta existerent: essent enim haec numero infinita; et in unoquoque ex his momentis aliquid contingens posset fieri, vel contingentium actio vel passio aliqua: neganda est ergo suppositio cui demonstratio innititur, et basis ruit cui illa superaedificabatur. Donec contingentia, i. e. creaturae, non fuerunt, ne tempus quidem fuit, nec plura fuere momenta, quae fluens tempus supponit. Ait Daube, haec esse *mysteria quae intelligi non possunt*, quorum ideam nemo habuit, aut est unquam habiturus. Quid inde? Nequeunt mortales multa cogitando non invenire mysteria: Intelligentis est, non a mysteriis abhorrere, sed sibi cavere ne in absurda labatur. Fateor haec ab humana mente non satis comprehendi: attamen, quoniam ad haec, ratione ipsa duce, pervenimus, aliquam de his ideam habeamus necesse est. In quocumque systemate quamquam aeternitas non valde intelligibilis nobis, multo vero minus comprehensibilis sit, aliquid tamen est admittendum aeternum; et quoniam demonstratum est, nullum in aeternitate tempus esse nullaque sibi succedentia momenta, ista utique sine momentis admittenda est a nobis aeternitas. Daube credit ab his sese praeclare extricatum, quum his vocibus, *instans*, *momentum* vo-

1 Nonnulli cum Scoto (In II. Sentent. dist. I. q. II) tenuere, in phrasi illa *creare ex nihilo*, particulam *ex* significare antecessionem non duratione sed natura, et potuisse aliquam creaturam ab aeterno creari. Verius s. Bonaventura (In II. dist. 2. ar. III. q. 2.) docuerat, illa particula *ex* declarari creationi congenitum esse et nativum, ut nihilum *duratione* creaturam praecedat: unde sequitur, rem nullam creari ab aeterno potuisse.

cum *semper* substituit. At si voce hac momenta intendit nobis obtrudere aut instantia, nil ista vocis mutatione proficit. Si vero huiusmodi *semper* significat *ab aeterno*, dico, Deum *semper* (non ab initio aeternitatis, nam haec locutio contradictoria est), *ab aeterno, in sua aeternitate* potuisse mundum creare (i. e. habuisse illum creandi potentiam), sed solummodo *una cum tempore ;* non tamen *semper* nec umquam absurda facere potuit , et mundum condere aeternum: mundus enim aeternus dicit seriem actu infinitam, quae implicat contradictionem.

Etiamsi daremus, aeternitatem concipiendam esse uti tempus sine initio et sine fine discurrens (ut linea recta sine principio et sine fine, vel uti circulus), tamen non esset concedendum, Deum potuisse creare mundum aeternum: nam creare mundum principium habentem nil contradictorium implicat, at creare mundum aeternum (quod esset creare in principio huius temporis sine principio) est evidenter contradictio: ex eo autem quod quis facere potest aliquid non contradictorium, non potest nisi absurde deduci, eum et quae contradictoria sunt posse perficere. Ergo etiam in illa suppositione dicendum esset, Deum ab aeterno potestatem habuisse condendi temporalem mundum i. e. initium existentiae habentem. Verum ad Mosis verba revertamur.

XXVIII. *Terra erat* תֹהוּ וָבֹהוּ *inanis et vacua* ut ait Vulgata; seu *invisibilis et incomposita* ut LXX, *deserta et inculta*, ut versio syriaca; *vanitas et nihilum*, ut Aquila et Theodotion; *iners* sive *vacuum* et *inconditum*, ut Symmachus; *desolata* seu *deserta et vacua* uti Onkelos. Quae omnes interpretationes in eamdem conspirant sententiam. Aben-Ezra substantivum utrumque nomen esse putat et idem significare , *id in quo nihil est solidi vel subsistentis.* Ἐξ ἀμόρφου ὕλης, h.e. *ex informi materia* Deum terram fecisse, legimus Sap. XI. Allata hebraica verba apud Ieremiam IV, 23 terram vastam et desertam designant. «Aspexi terram, et ecce vacua erat et nihili» reddit ibi Vulgatus. Ex his colligimus terram (seu quidquid ibi a Mose terrae nomine indicatur) summam informem innumerabilium corpusculorum in exordio fuisse.

Ante mare et terras, et quod tegit omnia, coelum,
Unus erat toto Naturae vultus in orbe,
Quem dixere Chaos, rudis indigestaque moles [1].

1 Ovid. *Metamorph.* Lib. I.

Verum hoc Chaos, non increatum, non coeco fato et fortuito atomorum concursui permissum erat, sed Creatoris legibus regebatur; adeoque, mirabili ordine ac pulchritudine gravida, rudis illa indigestaque moles exsistebat. Augustinus (§ XV) *terram inanem et vacuam* idem ac *coelum et terram* v. 1., universamque materiam comprehendere, quod etiam de *abysso* nec non de *aqua*, quae infra memorantur, dicendum arbitratus est. Probabile videtur, tunc terrae materiam a materia astrorum (aut saltem quorumdam astrorum) separatam non fuisse: certe separata memoratur solummodo die secundo. Tamen cum Moses terram nominet et satis adpareat, eum quam citissime post indicatam totius mundi creationem, convertere se ad formationem telluris nostrae, (uti postea, breviter narratis humani generis primordiis, totus est in Abrahamo et Israëlitis), credere possumus, eum hic de telluris materia (quam nec coniunctam cum alia materia affirmat, nec negat) seu de materia quae postea globus terraqueus fuit, habere sermonem. Nos de hac tantummodo in sequentibus verba facere intendimus; quamvis quaedam in horum priorum versuum explicatione dicenda, etiam aliorum globorum materiae fortassis aptari possint.

Rosenmüllero [1] chaos istud non sapit. « Mirum est, ait, multos interpretes *Chaos* his verbis תֹהוּ וָבֹהוּ indigitari sibi persuadere potuisse... Originem debet haec opinio, sine dubio, Poëtarum graecorum latinorumque figmentis, ab interpretibus Mosi illatis. Sed Mosen ex poëtis explicare, quid aliud est, quam aquam ex turbidis rivis haustam inferre limpido fonti? Rabbini qui, fictionibus quod hanc rem attinet haud praeoccupati, vim et potestatem vocum indagarunt, multo rectius: ex. gr. Onkelos: *deserta et vacua:* Ionathan: *deserta a filiis hominum, et vacua ab omni iumento*, quocum Targum hyerosolymitanum consentit. Et recte. » Non video, quomodo placere cuiquam possit illa exposito quae vacuitatem terrae ponit solum ab homine et ab omni iumento: vacua enim erat ab omni animali et arbore et herba, nec ipsa terra proprie dicta, sive ab aquis libera, adhuc erat. Ille vero Rabbi Abbhu qui, apud Maiemonidem [2], ex Genesi deducebat, *quod Deus aedificavit mundos et illos iterum destruxerit*, a Chao non abhorrebat; nam ter-

1 *Antiquiss. Tellur. Hist.* p. 19-23.

2 *More Nevochim* P. II. c. 30.

ra illa inanis et vacua ipsi erat ruina mundi a Deo destructi. Non poëtas paganos (qui hoc ex maiorum traditione accepisse videntur), sed sacros libros secuti, christiani interpretes confusionem illam primigeniam posuere, nec solum propter illa duo verba satis obscura et unius linguae bebraicae propria, sed tum ex illo Sap. XI, 18, *de materia amorpha*, tum praecipue ex Mosis contextu. Terra enim primigenia est et vocatur tenebrosa abyssus (v. 2.): *arida* ex aquis nondum ascendit, adeoque terrestria viventia in ea esse nequeunt (v. 9.): desunt Sol, Luna et Stellae (v. 14.). Aër, aqua et tellus separatae non sunt, sed commixtae (vv. 6. 10.) : nonne hic status repraesentat Chaum? quid mirum, si ita ab interpretibus describitur, et nonnumquam *Chaos* nomen usurpant, uti Augustinus quem citavimus (§ XV), et christianus vates Hilarius in Carm. ad Leonem:

Omnia cum tegeret nigrum Chaos, altaque moles
Desuper urgeret informis corpora mundi,
Nec species nec forma foret; Deus intus agebat.

Sine causa igitur eruditus quidam Anglus (Greville Penn) modo in hoc Chaos pugnare mihi videtur [1].

Chaos, ut ita dicam, mosaicum in hoc praecipue ab illo ethnicorum differt, quia a Deo creatum est, adeoque non est aeternum, sed creatione posterius. Ovidius incipit ab increato Chao (*Met.* I. v. 5—20), et postea (v. 21.) *Deum*, vel *meliorem naturam*, ad eum ordinandum inducit. Et Moses ita fecisset, si terram amorpham et tenebrosam abyssum aeternas, neque a Deo creatas sed solummodo ordinatas putasset ; nec prius posuisset neque *in principio* factum, quod postea patratum credebat.

Tum a sacris litteris tum a natura docemur , hoc in condenda et perficienda tellure Deum voluisse, ut a simplici ad compositum, ab imperfecto ad perfectum, ab informi et rudi ad ornatum et perpolitum constans progressus fieret. Cogitare igitur possumus creatas a Deo solummodo substantias chymice simplices seu elementa, quae primordia rerum et corporum principia appellata fuerunt:

1 *A comparative estimate of the mineral and mosaical. Geol.* 2. Edit. V. 1. p. 197 *London* 1825.

mixta vero, *concilio quae constant principiorum* (ut ait Lucretius) ex illis coaluisse. Multi doctores christiani ita senserunt: ex his unum meminisse sufficiat Ioannem Damascenum (L. *II de Fid. Orthod.* c. V.) docentem, Deum fecisse ex nihilo coelum et terram et omnia quae in eis sunt; sed alia immediate, scilicet elementa; alia suo iussu ex ipsis elementis formata. Has vero elementares substantias credibile est, quum eae creatae sunt, non in maiores massas fuisse coniunctas, sed separatas potius in minimas moleculas, quas *atomos* vocant seu *monades* seu corpora prima: nulla est enim ratio admittendi composita physica potius quam composita chymica, praesertim cum molecularum physice unitarum cohaesio chymicae affinitati, adeoque mixtorum formationi, resistat. Illas vero atomos imaginandas puto dispersas in spatio, et probabiliter non alteram alteri adeo proximam ut statim vim pati possent attractionum, ut dicunt, molecularium, quae in minimis distantiis agunt; secus, ut infra adparebit, uno solummodo momento primus ille rerum status, qui hic a Mose describitur, obtinuisset, *et tenebrae super faciem abyssi* vix fuissent memorandae. Si ita fuit, uti putamus, materia illa elementaris, non modo ex lucis defectu, sed etiam ob exiguitatem et mutuam distantiam atomorum, *invisibilis* esse potuit.

Potest aliquis coniicere, ne elementa quidem a Deo immediate et primitus creata, primamque illam *terram informem* nihil fuisse aliud, nisi primam quamdam materiam ex qua ipsa corporum elementa compacta sint. Quae sententia nonnullis placuisse videtur, et aliquando fortasse ipsi Augustino. Non omnino absurda est haec hypothesis, si non de illa loquimur materia prima quae omni forma, qualitate et determinatione caret, quae *numquam subsistere invenitur*, ut Beda [1] scribit, quam existentem ponere *implicat contradictionem*, ut s. Thomas (§ XV) docet, quam ne imaginari quidem possumus, quaeque est mera intellectus abstractio; sed loquimur de quodam unico elementorum elemento. Placet enim nonnullis materiam supponere homogeneam cuius atomi sive monades diverso modo et numero sese mutuo coniungentes, moleculas elementorum, i. e. corporum chymice simplicium efforment. Ita, dicunt, si litterae alphabeti punctis physicis sibi proximis formatae fingantur, et si huiuscemodi litteris omnes, quotquot in magna bibliotheca exsistunt,

[1] *Lib. II de Princip.* C. 1.

libri conscripti sint, unum punctum erit verum elementum litterarum, quae verborum elementa vocantur, adeoque librorum omnium quibus bibliotheca illa exornatur. Haec igitur, aiunt, tellurem (aut mundum, si mavis, universum) repraesentabit, uti litterae ea quae elementa dicuntur, et punctum huius primae materiae vere elementaris atomum exhibebit. Hypothesim hanc minime necessariam ad s. textus intelligentiam nec a physicis definitam ad trutinam revocare, non est huius loci: ac nescio an ea unquam definiri poterit. Aliquid tenebrarum *super faciem* primae *abyssi* semper fortasse manebit.

XXIX. *Tenebrae* (erant) *super faciem abyssi.* Quaeritur 1.° quid *abyssus* sit. 2.° Cur *tenebrae super faciem* eius? Abyssum vocant Hebraei magnam profundamque congeriem aquarum (Gen. VII, 11), et etiam profunditates terrae: *De abyssis terrae iterum reduxisti me.* (Ps. LXX, 20). Hic *abyssum* dici informem illam et incohaerentem mixtionem seu, ut ita dicam, chaoticum fluidum de quo nuper dicebam, non est Augustino peculiaris, sed communis sententia. Tenebrae erant super abyssum; quia *nondum erat*, ut ait Ambrosius, *lux quae illuminaret, nondum Sol: postea enim luminaria facta sunt coeli* [1]. Revera corpus omne per se obscurum est; nec materia ulla a nobis cognoscitur quae lucem seu vibrationes aethereas luminosas, sine alia physica causa, per se suaque natura producat: quare nec solis materia luminosa est per se nec lucere potuit, donec causa, quaecumque demum ea sit, splendoris illius qui ei tribuit principatum diei quantum sat erat, operaretur.

Quod de tenebris primigeniis credit Ioannes Philoponus, eas non fuisse nisi uno momento, statim luce consecuta, *mera est hariolatio*, ait Petavius [2], *nec fidem ullo argumento facit.* « Ego vero, hic addit, « aliquanto intervallo putem durasse primas istas tenebras; et for« tasse plus uno alterove die, aut etiam longius: cuius temporis « modus nobis est incertus. Paullatim enim in rerum conditu pro« gredi divina sapientia voluit: et rude primum atque imperfectum « opus edere; ut qui spectatores erant Angeli, quibusdam veluti « gradibus ad perfectae summi Opificis sapientiae intelligentiam eru« direntur; ac pedetentim per rerum creatarum vestigia pervenirent.»

1 I *Hexaëm.* c. 7.

2 *De opif.* L. I. C. IX. § 1, 2.

Tenebras substantivas esse et a Deo factas olim nonnulli putarunt quorum simplicitas modo ridetur, non confutatur. At Manichaeorum multo stolidiorem et vero impium errorem satis superque confutarunt Basilius, Ambrosius, Augustinus et Titus Bostrensis. Tenebras enim eadem cum Deo aeternitate potitas, ipsius quoque Dei adversarias, tamquam principium rerum alterum veteres illi Manichaei statuebant. Haec de tenebris: aliqua difficultas est in sequenti.

Spiritus Dei ferebatur super aquas. Ita Vulgatus. Quaeres 1.° quaenam haec *aqua?* 2.° quinam hic *Spiritus Dei*, et quomodo *ferebatur super aquas? Aquam*, ait Augustinus, hic idem esse ac abyssum et *materiam illam invisam et informem;* et *dicta est aqua*, inquit, *quia facilis et ductilis subiacebat operanti, ut de illa omnia formarentur* [1]. Credit s. Thomas [2] *quod Moses propter invisibilitatem aëris et similium corporum, omnia huiusmodi corpora sub aquae nomine comprehendat.* Ait Petavius [3] abyssi vocabulo aquam significari. « Abyssus « et aqua una sunt et eadem res .... Abyssi nomine aquam intel- « ligi, una est omnium interpretum opinio. » Apud s. Ephrem legitur: « Tenebrae operientes abyssum aquarum. » Et Rabbi Salomon [4] pariter superiora verba interpretando: « tenebrae erant su- « per faciem aquarum quae erant super terram. » Gregorius Nissenus [5] hanc primam aquam putat diversam a communi aqua quae deorsum fluit. S. Ephrem [6] aquam proprie dictam primo illo tempore non extitisse eamque a Deo non una cum coelo et terra, sed postea creatam existimavit [7]. Multo magis, ut puto, Ephrem, Nissenus, Augustinus, aliique Patres aquam illam a communi aqua differre putassent, et hanc *in principio* creatam negassent, si illorum tempore eam non inter elementa, sed in mixtis reponendam esse fuisset perspectum. Illa ad speciem confusa molecularum congeries

1 *De Gen. Cont. Man.* L. I. C. 5.
2 I. P. q. LXVIII. ar. 3. ad 3.
3 *De opif.* L. I. C. 3. § I. 5. C. 4, § I.
4 Apud Fagium in loc. h.
5 *In Hexaëm.* p. 18.
6 *In Gen.* c. I.
7 Etiam R. D. Ioseph Rossi aquam nonnisi secunda die factam credebat. *Hexaëm.* p. 14.

aqua videtur potuisse vocari quia et aquae elementis non exigua ex parte constabat, nullaque pollens cohaesione, fluida omnino nec colorata erat neque opaca. Hydrargirum, licet opacum, ita vocatur quasi aqua argentea aut argentum aqueum (et ita etiam apud Sinas audit) ob perfectam fluiditatem et cohaesionis defectum. Aquae maris terram operientes postea indicantur: at nuspiam dicitur hoc ab initio fuisse.

XXX. *Spiritum Dei* וְרוּחַ אֱלֹהִים Deum ipsum esse aut eius virtutem et efficientiam, plerique asserunt tam Latini quam Graeci: nominatim vero aliqui Spiritum Sanctum esse dicunt. Ita Cyrill. L. II. *Cont. Iul. Apostat.*, Basilius, Augustinus et Hieronymus 1. Citatur etiam pro hac interpretatione Athanasius. Ambrosium 2 audiamus: « *Spiritus Dei superferebatur super aquas*: quem etsi aliqui « pro aëre accipiant, vel aliqui pro Spiritu quem spiramus et carpi« mus aurae huius vitalis Spiritum (habebantne tunc notionem sal« tem confusam existentis in aëre communi Spiritus seu aëris vitalis « qui nunc oxygenium dicitur?): nos tamen cum Sanctorum et Fi« delium sententia congruentes, Spiritum Sanctum accipimus. »
Marius Victor cecinit:

Et sacer extensis impendens Spiritus undis
Altrices animabat aquas, dans semina rerum.

Hinc Ecclesia in fontium benedictione Spiritui Sancto accinit: « Tu « super aquas foturus eas ferebaris. » Albertus M. 3 scripsit. « Se« cundum Damascenum et Gregorium Nissenum videtur ille *Spiritus* « *Domini* esse aër et ignis.... dicendum quod secundum Hieronymum « et Hebraicam veritatem non potest intelligi de spiritu creato. Dicit « enim Glossa: In Hebraeo habetur מְרַחֶפֶת, h. e. incubabat vel fo« vebat, more volucris ova calore animantis. Intelligimus ergo non de « Spiritu mundi dici, ut putant multi, sed de Spiritu Sancto, quia i« pse omnium vivificator est. » His susbcribit s. Thomas 4. Tantis munitam auctoribus interpretationem contemnere nemo debet. Nemo

1 *Quaest. hebr. in Gen.*
2 Hexaëm. L. 1.
3 II. P. Tr. XI. Q. XLVII.
4 I. P. q. LXXIV. ar. 3, ad 4.

negabit *Spiritum Dei* tertiam Trinitatis personam optime significare. Cum Hieronymo dici potest: *Deus* Pater, cui omnipotentia tribuitur, in *principio* nempe in Filio, cui tribuitur sapientia et in quo omnia facta sunt, creavit coelum et terram, quae *Spiritus* Sanctus, cui tribuitur charitas, amanter *fovebat*, ut cuncta creata foecundaret.

Attamen et hic dico quod occasione verborum *In principio* paullo ante dicebam (§. XXII). Est quidem haec interpretatio reverenter excipienda, satis stabilita et commendatione dignissima : verum potius spiritalis, ni fallor, est quam vere litteralis. Non facile credendum videtur, Mosen, qui non sapientum auribus recondita et abstrusa committebat, sed *ad rudis hebetisque populi captum verba sua sententiasque temperabat*, ut ait Petavius, voluisse tantummodo tertiam Sanctissimae Trinitatis Personam verbis illis indicare, et non etiam aliquid materiale, quod facilius et solum a multitudine Iudaeorum aliquo modo intelligi posset, quodque ab aliis de quibus modo sermo est, coelo, terra, abysso, aqua, tenebris et luce non maxime distaret. Hoc effatum: *Et spiritus Dei movens super faciem aquarum* respondere aliquo modo videtur antecedenti: *Et tenebrae super faciem abyssi:* tenebris, scilicet privationi corporeae lucis, aliquid respondere convenit vel illis simile, vel analogum, vel contrarium, aut certe aliquid physicum; quod tamen rei sublimissimae, quaeque indoctae plebi impervia foret, figura esse poterat. C.VIII. v. 1. dicitur quod post diluvium Deus *adduxit spiritum super terram, et imminutae sunt aquae.* Targum Ionathae et Targum hierosolymitanum explicant *ventum misericordiarum.* Ambrosius credit, non esse ventum sed Spiritum divinum aut Spiritum Sanctum. Ita etiam Theodoretus. Tamen communis est sententia, *Spiritum* hunc ventum fuisse. Atque sensus hic litteralis tenendus est, quamvis et spiritalis ille admitti queat. *Post historiae veritatem spiritualiter accipienda sunt*, ait Hieronymus [1]. At quinam nostri huius *Spiritus Dei* erit sensus , non adeo sublimis, at magis litteralis? Audivimus materiam tenuem , aëream vel aetheream, nonnullos credidisse hunc Spiritum Dei. Basilius refert hanc interpretationem eamque Severianus Gabalitanus [2] sequitur: nam de aëre, ait, utique meminisse debuit: sic Ps.CXLVII. *Flabit spiritus eius.* Procopius vel Deum vel aërem Spiritu illo indicari credit

1 *Prol. Comm. de Isaia.*

2 *Hom. I de Creat. Mundi.*

Stant pro aëre s. Ephrem Syrus [1], Theodoretus [2], Diodorus Tharsensis, nec non Moses Maimonides. Nec Augustinus dissentit, ut infra videbimus. Tertullianus hanc sententiam adprobare videtur [3]. Nonnulli non aërem simpliciter sed ventum interpretantur ; qui optime ab Augustino definitur: *ventus est aër motus et quasi fluctuans*. Ita Aben-Ezra, qui Spiritum Dei ideo vocari putat quia a Domino missus erat ad terram exsiccandam, quod tamen inepte dicitur, nam recessit aqua et arida adparuit non ante diem tertium. Versio Samaritana: *Spiritus Dei sufflans super faciem aquae*. Versio Arabica: *Venti Dei insufflabant;* et Persica: *Ventus Dei spirabat*. Assentitur et Targum Onkelos. Targum quoque Pseudo-Ionathae, nec non hierosolymitanum, quamvis mystice hunc locum explicare videantur, huic tamen favent interpretationi: scribunt enim: *Ventus misercordiae a conspectu Dei spirabat*. Illud *Dei* vel *Domini*, ut notum est, additur ab Hebraeis rebus maioribus aut potentioribus, aut in suo genere praestantioribus, in quibus magis Dei potentia elucet a quo est *omne datum optimum et omne donum perfectum*. Ita *flumem Dei* (Ps. LXIV, 10) *mons Dei* seu *montes Dei* (Ps. XXXV, 7, et LXVII, 16), *Cedri Dei* (Ps. LXXIX, 11.). Ninive dicitur, in textu hebraico libri Ionae, *Civitas magna Dei* (III, 3). Legitur etiam *Spiritus Domini malus* (1. Reg. XVI, 14, 15, 16, 23). *Invasit Spiritus Domini malus Saul* (Ib. XVIII, 10). *Factus est Spiritus Domini malus in Saul* (XIX, 9.). Nemrod *erat robustus venator coram Domino* (Gen. X, 9). Iris dicitur *arcus Dei* (Gen. IX, 13, 14), et Eccli. XLIII. v. 12. « Vide arcum et benedic eum qui fecit illum; valde speciosus est in splendore suo, giravit (cinxit) coelum in circuitu gloriae suae: manus Excelsi aperuerunt illum ».

Antequam coemur aliquid hac de re probabile statuere, advertenda est vis ebraicae vocis מרחפת, quae *movens* videtur ad litteram explicari posse ; quamque LXX reddunt ἐπεφέρετο *(superferebatur)* , et vulgatus *ferebatur*. Verbum רחף ter invenitur in Bibliis : hic , Deut. XXXII , 11 , et Ier. XXIII , 9. Deut. I. c. ait

1 Ex effectu aëris , qui *spiritus* seu ventus est , Mosen eiusdem creationem « insinuare voluisse existimamus. . . Aërem Spiritus seu ventus consequitur. » Op. S. Ephr: ex interpret. Petri Benedicti S. I. T. I p. 8.

2 *Interr.* 8. *in Gen.*

3 *Adv. Hermog.* c. 32.

Moses « Sicut Aquila provocans ad volandum pullos suos, et su-
« per eos volitans ירחף, expandit (Deus) alas suas, et assum-
« psit eum (Israel). » Ieremias vero ait: « Contritum est cor meum
« in medio mei, contremuerunt רחפו omnia ossa mea. » Et ossium trementium, et aquilae super pullos volitantis eosque provocantis ad volatum, lenis est motus nec respondens vehementissimo vento, cuiusmodi hunc *spiritum Dei* nonnulli fuisse putarunt. Praeterea quaenam memorandi huius venti caussa? Quinam effectus? Coniunctiones molecularum homogenearum et heterogenearum, sive combinationes chymicae et crystallisationes, erant primi omnium effectus tum producendi, quibus non adiumento vehemens ventus sed impedimento fuisset. *Spiritus Dei* Ps. CLXVII, 7, qui nivem et duram grandinem resolvit in fluentem aquam, est quidem ventus, at non vehemens; vehemens enim ventus praesertim si e regione polari spiret, glaciem e contrario indurat (*agentes frigora venti*. Virg.): Sed potius ventus lenis, tepidus et australis.

Syriaca versio pro *ferebatur* habet *fovens*, quod SS. PP. adnotarunt. Basilium [1] audiamus. « Dicam tibi non meam, sed viri Syri sen- « tentiam, qui tantum a mundi distabat sapientia, quantum ad re- « rum verarum scientiam appropinquabat. Aiebat igitur, vocem Sy- « rorum et significationem esse, et ob suam cum hebraica lingua « cognationem, quodammodo ad Scripturarum sensum propius ac- « cedere. Itaque talem dicebat esse huius dicti sententiam. Illud, « inquiebat, verbum *superferebatur* interpretantes sumunt pro ver- « bo *confovebat*, et naturae aquarum vim tribuebat foetificandi, in- « star incubantis avis, et vitalem quamdam facultatem iis quae fo- « vebantur impertientis. » Similiter Diodorus Tharsensis « Illud *su- « perferebatur* una quidem apud Hebraeos dictio est, apud nos au- « tem (Graecos) una voce exprimi nequit. Dictionis quippe hebrai- « cae, quae voci illi respondet, hic est sensus. Uti avis ova pen- « nis molliter contingens, ipsa fovet, ipsisque vitalem calorem im- « primit; sic Spiritus aquis superferebatur, fovens atque calorem imprimens [2]. « Pro eo quod in nostris codicibus scriptum est *fe- « rebatur*, in hebraeo habetur *merepheth*, quod nos appellare pos- « sumus *incubabat*, seu *confovebat*, in similitudinem volucris ova

1 *In Hexaem. Orat.* II, § 6.
2 L. c.

calore animantis. » Similia habent Ambrosius et ipse syram versionem citans, Caesarius Gregorii Nazianzeni frater [1], et Augustinus [2]. Ita sentit etiam Salomon-Iarchi. In hac explicatione motus ille habendus erit quantum fieri potest tenuissimus, fovens et calefaciens: Calefaciens autem motus non est translationis, sed molecularis, oscillatorius, et sensu non perceptibilis.

R. Nehemanides [3] de aëre hunc locum exponit, quem ideo arbitratur cum nomine Elohim coniungi, ut eius subtilitas qua ceteris est elementis omnibus superior, indicetur. Non videtur tamen de aëre communi seu athmosphaerico hic agi: non de creatione sermo est quae, quoad hunc aërem (verius quoad elementa eius) tunc fuit, quando *creavit Deus Coelum et terram;* nec potest intelligi, aërem hunc iam tunc sphaeram formasse circa aqueum globum, quae fuisset athmosphaerae huic nostrae similis, apta ad dividendum inter aquas et aquas, quam nonnisi secundo die factam docet Moses.

Eritne Spiritus Dei, litterali sensu, substantia illa aëre communi valde subtilior, actuosissima, corpora omnia penetrans, calefaciendi atque aliquo modo foecundandi vi praedita, quemadmodum Galilaeo [4] visum est? Aliquid huiusmodi suspicatus videtur Augustinus dum scripsit [5] : « Potest taliter intelligi, ut *Spiritum Dei,* vi« talem creaturam qua universus iste visibilis mundus atque o« mnia corporea continentur et moventur, intelligamus, cui Deus « omnipotens tribuit vim quamdam sibi serviendi ad operandum « in iis quae gignuntur; qui Spiritus, cum sit omni corpore acthe« reo melior, quia omnem visibilem creaturam omnis invisibilis « creatura antecedit, non absurde *Spiritus Dei* dicitur. » Petavius [6] in haec verba adnotat: « Ergo invisibilem hunc facit et creatum, « puto etiam aethereum, sed in eo genere praestantissimum, uti« que corporeum. » Chrysostomus huic interpretationi aliquo modo subscribit *Hom.* III. *in Gen.* Censet enim indicari *vitalem quam-*

1 *Dial.* I.

2 *De Gen. ad lit.* L. I. c. 18.

3 Apud Fagium in h. l.

4 *In Epist. ad Archiep. Dini.* In edit. operum G. Galil. Milano 1811 est T. VII. p. 369.

5 *De Gen. Imperf.* c. 4.

6 L. I. c. 3 § 5.

dam vim et efficientiam, aquis insidentem; ita ut stans aqua non esset, sed agitata et vim habens vitalem « Theophilus Antiochenus [1] hunc *Spiritum* aliquid relationis habere putavit cum luce et calore. *Hanc*, ait, *Deus Creaturae dedit ob viventium generationem, quemadmodum homini animam, ut hic spiritus sese aquae incorporaret, et haec ab illa penetrata calefaceret creaturam ipsi se commiscens.* Auctor sermonis inter opera s. Aug. [2] scripsit. « Hic *spiritus* res est « Dei, non tamen ipse Deus intelligetur esse... hic *spiritus*, qui *su-« per ferebatur aquas*, seminarius est animandae conditionis: unde « et aquae et terrae mox iussu Dei emerserunt, quia nec aqua nec « terra viveret, nisi hic Dei spiritus animaret, unde et terra fru-« ges, et aqua produxit pisces. » Haec subobscura videntur: verum satis clara esse nequeunt verba, quae signa sunt idearum, quando ideae nimis obscurae sunt et imperfectae, cuiusmodi erant tunc temporis notiones quae ad res physicas pertinebant. Aliquid tamen veri in his latere suspicor, et fortasse valde ad veritatem accedit coniectura Aug. in *Imperf. in Gen.* Dicam quod sentio: sed meam sententiam ea mente proferam ut, utrum ea probabilis habenda sit necne, iis diiudicandum relinquam qui et de biblicis et de physicis rebus iudicare possunt. Eam, ut puto, Chrysostomus, Theophilus Antiochenus et Augustinus, si modo viverent, non admodum improbarent.

Pleraeque philosophorum scholae tum veteres tum recentiores generatim agnovere existentiam certae cuiusdam substantiae, utique corporeae, verum crassa, ponderosa et ordinaria materia longe subtilioris nec parum ab ea diversae quae, ut ita dicam, minus materialis cum sit, spiritus appellatione magis digna est. Haec magnum semper in physicis exerere influxum credita est. Modo aetheris, modo ignis nomine, aliquando materiae subtilis, aut etiam lucis, calorum aut fluidi electrici, semper in scenam redit, nec facile e rerum natura eam possunt expellere qui ponderabilem tantum materiam volunt admittere; nam, natura ducente, ea usque recurrit. Sine hac e. g. lucis effectus quomodo intelliguntur? Recentiores hanc

1 *Ad Autolycum* L. II, 13.

2 *Serm.* CXXXIV. *de tempore.* Modo Augustino abiudicatur, quia negat *Spiritum Dei* esse Deum, quod Augustinus affirmavit. In edit. Maurin. est serm. 157. Append. T. V.

substantiam appellant *aetherem* quam vocem Graeci adhibebant, eamque ab his mutuatam Lucretius et Tullius romana civitate donarunt. Ovidius ita eum describit 1: *Liquidum et gravitate carentem Aethera, nec quidquam terrenae faecis habentem.* Nostro aevo optici effectus omnes tum luminosos, tum calorificos et chymicos radiorum sive solis sive aliorum corporum ab eius vibrationibus repetere solent. Probabile quoque est, eum et a fluido electrico non differre, qui non modo in nubium regione omnibus sese manifestat ut *spiritus procellarum* 2, sed in nullo non invenitur corpore, et maximam cum ponderabili materia attractionem habere et magis minusve cum variae naturae moleculis videtur coniungi, tribuens illis electro-chymicas proprietates eas, quibus varia corpora varia ratione instructa se produnt. Absque hoc aethere phaenomena mundi explicare, fere idem censeo ac phaenomena hominis explicare velle, quin animus admittatur. Enim vero videtur aether hic veluti mundi corporei anima quaedam materialis, quae hunc tamquam *Spiritus intus alit, totamque infusa per artus* HANC *agitat molem, et magno se corpore miscet. Aeneid. VI.*

Deus certe, dum coelum et terram creavit, aetherem hunc sano non praetermisit, cuius ope corporibus per se obscuris ac frigidis calorem et lucem erat daturus. Illum creavit una cum moleculis ponderabilibus, interque has et ipsum attractionis legem concreavit. Huius vi attractionis aether monadibus seu moleculis illis se coniungebat ex qua coniunctione eas proprietates illae accipiebant, quas in atomis simplicium corporum Chymici modo notant. Hinc agitatio illa molecularis oriri debebat, quae calorem corporum constituit qui calor, quamvis ad eum gradum non pervenisset ut corpuscula illa ignita et luminosa efficeret, talis tamen erat, ut quasdam chymicas combinationes inter ipsa produceret, statim ac quae aeterogeneae erant naturae ad contactum accederent. Absque hoc vivificante principio, in illa immensa molecularum congerie, probabiliter nulla chymica affinitas, aut iners haec vis ac veluti mortua ex caloris defectu fuisset. Fortasse nec effectus sequi poterant universalis gra-

1 *Met.* L. 1. v. 67.

2 Can. Ang. Bellani loquens de fluido electrico, ait: « Questo fluido così attivo.... io sono indotto a riguardarlo per lo spirito delle procelle, di cui « parlano le sacre scritture. » Giorn. di Fis. Pavia 1817.

vitationis, iuxta hypothesim Cl. Mossotti [1], qui ab attractione inter moleculas ponderabiles et electricum aetherem, gravitationis legem repetendam putat. Igitur, quum audio *Spiritum Dei moventem se super aquas,* seu incubantem super aquas, confoventem et foecundantem illas, intelligere possum hunc aetherem, utique corporeum, sed tenuitate ac vi sua praestantissimum quo *omnia corporea continentur et moventur,* qui statim a creatione supra immensam illam molecularum congeriem movebatur eamque pervadebat, qui incubans supra commixta corporum semina (aliquo modo ad instar *volucris ova calore animantis*), ea confovebat et foecundabat, disponens proxime elementa ad generationem mixtorum, et remote ad vegetalium generationem et ad vitam animalium alendam. Hae voces, *incubare, confovere, foecundare,* uti spiritali sensu optime Spiritui S. conveniunt, ita sensu magis litterali et proprio aetheri illi congruunt qui certe, si umquam aliud, dignus erat ut divini spiritus vivificantis figura et typus exsisteret. Iudaei revera tum quum haec Mosis verba lectitabant, non satis adaequatam ideam huius aetherei spiritus habebant animo conceptam; verum et ipsi radios illuminantes et calefacientes oculis sensuque usurpabant: adeoque et ipsi subtilem quamdam substantiam, aquas illas primitivas moventem, calefacientem aut foecundantem, aliquo modo intelligere poterant.

Nec vile vobis videatur quod intelligentiam verborum Dei per sensibiles creaturas quaeramus. Nam sicut dum doctum aliquod volumen perlegimus, non nos a characteribus atramento delineatis erudimur, sed a scriptore qui ad suos sensus patefaciendos illas adhibuit; ita dum aliquid a magno hoc naturae libro discimus, ab eius auctore docemur Deo. Sapientissime s. Thomas scripsit [3]. « Sicut voces ab homine formatae signa sunt intellectualis scientiae ipsius; « ita creaturae a Deo conditae sunt signa sapientiae eius. Unde dicitur Eccli. I. quod Deus effudit sapientiam super omnia opera sua. « Sicut igitur dignius est doceri a Deo, quam ab homine; ita dignius est accipere scientiam per sensibiles creaturas, quam per « hominis doctrinam. »

1 Mossotti — *Sur les forces qui régissent la constitution intérieure des corps.* Turin 1836. Idem. *Prolusione letta all' apertura del corso di Fis. mat. nell' Univ. di Pisa 1847.*

2 III. P. q. 12. ar. 5. ad 2.

At iam de primo rerum statu sit satis. ad primam diem accedamus. Quorumdam opinio fuit [1], primam coeli et terrae creationem aut saltem rerum statum v. 2. descriptum, ad primum diem in quo postea lux adparuit, pertinere. Verum hic dies, alii observant, videtur probabilius incipire a divino mandato *(Et dixit Deus: sit lux)*, non secus ac Deo iubente initium habent quinque posteriores dies. Praeterea, cum *dies* sit *lux* (v. 5.), non videtur diei pars ante primam lucem esse ponenda. Certe prima creatio diem omnem praecessit. Tamen animadvertendum est, vix aliquid interesse, si illi dies sunt indeterminati temporis periodi, utrum longior fiat prima periodus, ei addendo tempus praecedens primordialium tenebrarum, aut contra fiat brevior, et illi praeponatur alia periodus tenebrosa omni die anterior.

1 In apocrypho L. Esdrae IV. C. VI, 38 est. « O Domine, loquens locutus es ab initio creaturae, in primo die dicens. *Fiat coelum et terra:* et tuum verbum opus perfectum.

DE OPERE PRIMAE DIEI

(vv. 3. 4. 5.)

XXXI. *Dixit Deus: fiat lux, et facta est lux.* (v. 3.) Hic primo Hebraeorum legislator, naturae Legislatorem loquentem et imperantem inducit. Vera voce Deum usum putavit Theodorus Mopsuestenus apud Philoponum [1] qui hoc deridet et absurdum iudicat. Nihilominus Basilius Seleuciensis Theodoro adstipulatur, nec non Theodoretus [2] qui id a Deo factum asserit *in gratiam Angelorum et virtutum invisibilium, ut scirent, ipso iubente, ea quae non sunt subsistere.* Qui angelos corporatos putabant, quae multorum veterum opinio fuit, non adeo absurde cogitare poterant, illorum caussa mundi opificem voce usum esse. Dum autem eos omnino spiritales facimus, supervacaneam in designandis operibus sonoram illam vocem esse intelligimus. Quocirca communis iste etiam veterum sensus est et multo magis recentiorum, nullam tum a Deo vocem editam fuisse, sed figurate ita scribere Mosen, *quoniam propter eos qui docentur utilius esse censemus speciatim figurare praeceptum*, ait M. Basilius [3]. Theodoretus ipse [4] locutionem Dei ait esse eius voluntatem. Audiendus Ambrosius [5] « Plena vox luminis, non dispositionis apparatum significat, sed operationis resplendet effectu. Naturae opifex lucem locutus est et creavit. Sermo Dei voluntas est, opus Dei natura est. »

Quaesitum est, cur Deus vocem nullam protulisse dicatur, dum coe-

1 Ioan. Philop. L. I. De opif. c. 22.
2 Quaest. IX. in Gen.
3 Orat. II.
4 Loc. cit.
5 Hexaëm. L. I. c. 9.

lum et terram condidit, uti deinceps in dierum singulorum operibus dicitur. Nonne magnificum exordium fuisset: In principio dixit Deus 1. Sit coelum: sit terra; et fuerunt coelum et terra? Ratio huius rei, praecipua saltem et magis obvia, haec mihi videtur. Verba Dei sunt eius imperia. Versio Persica, ubi hebraeum habet *Sit lux* (v. 3.), *Sit extensio* (v. 6.), *sint luminaria*, (v. 14), ponit, quasi ad alterum loqueretur Deus: *Esto lux. Esto firmamentum. Estote luminaria.* Iamvero non imperatur nisi his qui obedire queunt, non autem nihilo, i. e. non-existenti quod, cum non sit, obedire nequit. Existentia quae sunt, quamvis ea irrationalia et inanima sint nec eius mandata intelligant, tamen Deo obediunt, quemadmodum magneti et manui magnetem admoventi ferrum obtemperat. Non imperavit Deus materiae coeli et terrae quae nondum exsistebat, sed materiae creatae atque exsistenti imperavit ut moveretur motu illo vibratorio qui lucem generat; aëri ut athmosphaeram formaret dividentem inter aquas superiores et inferiores; aquis ut ab illa superficie terrae, quae adparere debebat recederent, etc. Optime igitur Moses inter creationem materiae in qua usus est verbo creationis et formationem rerum ex creata materia distinxit. In prima illa operatione Deus operatur, non iubet: non enim sibi ipsi imperat. In secunda operatione operatur et iubet, quae tamen duo, quando de Dei operationibus in res irrationales agitur, unum sunt 2. Hinc confirmatur, Eum in principio coelum et terram fecisse *ex nihilo:* secus enim unde haec diversitas? Cur coelo et terrae in principio Dominus non imperat? Quare ibi tacet, postea vero loquitur? Silentio nempe succedit vox, quia nihilo seu non-existentibus existentes creaturae successerant? Scribit Hieronymus in illud Matthaei *Imperavit ventis et mari.* « Ex hoc loco intelligimus, quod omnes creaturae sentiant Creatorem. Quas enim increpavit et quibus imperavit, « sentiunt imperantem: non errore haereticorum qui omnia pu- « tant animantia, sed maiestate conditoris quae apud nos insen- « sibilia, illi sensibilia sunt. » (In Matt. VIII.)

1 L. Apocryphus Esdrae IV ita Deum loquentem inducit. V. § praec.

2 « In opere creationis utitur verbo creationis, quia in illo corpora simpliciter « producuntur ex nihilo. In opere distinctionis utitur hoc verbo *fiat*, et *fecit:* « quia illud non fit ex nihilo, sed est determinatio ad formam et locum: quod « ex parte operis est proprie fieri, et ex parte artificis proprie est facere. » Albert. M. Sum. P. II. Tract. XI. q. LV.

Non modo Augustinus (§ XXII.), sed plures Ecclesiae PP. sic illas Dei locutiones I.° Gen. exponunt ut significent, Deum per Verbum ea fecisse quae facta narrantur. Ita Irenaeus [1], Theophilus Antiochenus, [2] Athanasius, [3] Gregorius Nissenus, [4] et Tertullianus [5].

XXXII. Animadvertendum est, verba hebraica pressius ad litteram reddi: *Sit lux*, et *fuit lux* [6], quam: *fiat lux et facta est lux*. Prima versio magis indicare videtur agi hic de productione phaenomeni, potius quam de alicuius creatione aut formatione substantiae. Tamen non puto per verba Mosis eam quae de lucis natura est, definiri quaestionem quam, ut cetera huiusmodi, Deus hominum disputationi reliquit. Tantummodo *Deus dixit de tenebris lumen splendescere* (II.Cor. IV). Iamvero, si quis ab altero lumen postulat ut tenebrae dissipentur, nil hic postulat aliud, nisi ut locus uti ipse est, illuminetur ; quod fit vel fenestras aperiendo , vel lucernam accendendo sive accensam afferendo; non ille quaerit ut substantia quaedam imponderabilis e corporibus ubi latebat exeat, sed neque ut certum motum vibratorium acquirat aether qui ubique sit, adeoque et in suo cubiculo, diffusus.

Voltairius putat se evertere Mosis narrationem, scribens, antiquos omnes credidisse non emitti lucem a sole sed tantum lucis materiam per spatium diffusam ab eo moveri:sed postea demonstratum esse, lucem a sole emitti. At vero si Moses doceret lucem a sole non emitti, sed tum ab ipso lumen generari, quum luci vel potius aetheri per spatium diffuso motum communicat; gratulandum ipsi Mosi esset, ut praecursori huius doctrinae, quae recentioribus opticis demonstrata videtur. Sed quid Mose antiquiores vel ipsi coaevi homines de luce sentirent, omnes pariter, ut puto, ignoramus. Posteriores philosophi non omnes lucem a sole emitti negarunt; quin et nonnulli pro certo id habebant, uti Democriti et Epicuri discipuli, quod vel ex Lucretio [7] discimus; at nemo neque ex veteribus, neque ex recentioribus illud

1 *Adv. Haer.* IV. C. 32 alias 52, § 1.

2 *Ad Autol.* L. II.

3 *Contr. Arian.* Or. II. § 31.

4 *Adv. Iudaeos. Testim.* I.

5 *Adv. Praxeam.* C. 7.

6 Sic Italice melius: *Sia luce, e luce fu*, quam cum articulo: *Sia la luce, e la luce fu*. Ita Anglice *Let there be light*, potius quam: *Let there be the light*.

7 *De Nat. rer.* L. II.

emissionis systema demonstravit. Addit Voltairius, lucem a Deo diffusam per spatium, ut a sole commota mundum illuminaret, et ipsa sic divideretur a tenebris diemque efficeret, non potuisse, antequam esset sol, ista praestare: hoc esse omnino tum physicae scientiae, tum rationi contrarium. Quibus profecto nihil insulsius dici potest, aut physicae doctrinae ac rationi contrarium magis; immo et communi sensui et vulgari experientiae magis repugnans. An non apparet lux, neque tenebras pellit, neque ab eis dividitur, etiam quum sol abest, si corpus quodcumque ignitum aut inflammatum adsit? Aurorae boreales, montes ignivomi, magnae urbis aut sylvae incendium, festivi ignes arte elaborati, plurimis lucentes facibus viae, aulae, urbes, templa, theatra an non lucem emittunt, an non tenebras fugant? Nemo ita bardus et stupidus homo est (canes etiam et feles testari poteram) qui ignoret, lucernarum lumine cubicula per noctem illuminari, satisque culinam et aulam, vel camini igne, splendescere. Quomodo igitur Voltairius lucem absque sole imaginari non poterat? Satis erat, primis temporibus a luce qualibet tellurem nostram aut magnam eius partem illuminari, ut esset dies: *Dies* enim Mosi *lucis tempus* est, non tempus solis. *Appellavit Deus lucem diem* (v. 5.).

XXXIII. Multa de hac luce primae diei disputata sunt. Dubitavit Augustinus spiritalis ne illa an corporea fuerit 1. Ac *si spiritualis fuit, non illa vera*, ait 2, *Patri coaeterna intelligenda est, per quam facta sunt omnia, et quae illuminat omnem hominem; sed illa de qua dici potuit: Prior omnium creata est sapientia.* Multo minus corpoream lucem illam Deo coaeternam pateretur Augustinus, quam Graeci Palamitae et Eugubinus posuere. Itaque, *quamlibet lucem significet*, ait ipse, *factam tamen et creatam debemus accipere*. Ac spiritalem lucem 3, vel angelicam naturam, vel huius illustrationem interpretatur, aut eiusmodi aliquid. Sed corpoream et aspectabilem Mosen significasse, fere omnes credunt; atque hic est huius loci solus sensus litteralis.

Quae huius lucis occasione veteres scribebant, quum nondum in naturae scientia facta erat lux, et nil fortasse in physicis luce erat obscurius, ea nunc referre et examini subiicere, vanum saltem foret.

1 *De Gen. imp.* C. 1 et s.
2 *De Gen. ad lit.* I. c. 3 et 17.
3 *De Gen. ad lit.* I. c. 3. *De Civ. Dei.* II, 7 et 9. *Conf.* II, 9 et 16.

Veniam antiquis. Physica tamen disciplina sententiam quorumdam veterum Hebraeorum non improbaret, dicentium, lucem illam fuisse lucem solis, quamvis terrae nondum conspicui [1]. Hanc sententiam secutus est s. Thomas [2], et post eum Augustinus Eugubinus [3], Catharinus, Nicolaus Garçia de Londagño [4], Quadros, et Pererius qui scripsit, et fortasse cum veritate, alio modo eam explicare conantes, *prope modum inexplicabilibus difficultatibus impeditos et implicatos teneri.* Putat Scheuzerus [5] solis iam creati suaque iam luce fulgentis radios, cum densa quadam atque opaca omnis generis corpusculorum commixtione detinerentur, ad tellurem in principio non pervenisse: postea vero, opacis illis moleculis magna ex parte praecipitatis, penetrasse solarem lucem usque ad terrae superficiem, non tamen solis faciem telluri fuisse conspicuam eo quod magna vis aquei vaporis, ingentesque nebulae coelum contegerent. Plane ut et modo fit, quando nubilosum est coelum. Ita sentiunt et Angli Scriptores *historiae universalis.* Haec certe neque rationi, neque scientiae adversantur: densos autem vapores circa terram primis temporibus fuisse agglomeratos, bene indicatur in libro Iob (XXXVIII 9). Verum cum in hac Scheuzerii sententia ponatur iam a primo die spatium atmosphaericum, seu hoc primum coelum, nonnihil pellucidum evasisse nec fere in se retinuisse aliud quam aërem et aquam: illud consequeretur, iam a primo ipso die eum fere statum in atmosphaera obtinuisse, cuiusmodi exhibetur nobis post opus diei secundi (vv. 6, 7) in quo atmosphaera constituta narratur. Praeterea in hac sententia manifestatio solis die quarto (v. 14 — 18) fuit solummodo atmosphaericae defaecationis complementum, quod astra telluri visibilia fecit. Haec igitur defaecatio, obiectum divini imperii, *saltem bis*, atque opus saltem duorum e sex diebus, primi nempe et quarti, fuisset. *Saltem* dixi: nam si iam a primo die atmosphaera erat nec illa valde a praesenti diversa, esto fuerit multo magis uda; quodnam, quaeso, secundi diei opus fuit, nisi minus imperfecta eiusdem aëris defaecatio, qua illa atmosphaerae

1 Ap. Maiemonidem. *More Nevochim* p. 276. Ed. Buxtorf., et Manasses ap. Vatablum h. l.

2 *In II sent. dist.* 13. q. unic. ar. 3. *Sum.* I. P. q. 67. ar. 4. ad 1.

3 *In Cosmopoeia.*

4 *Exam. synops. I.* qq. 6, 7, 8.

5 *Phys. Sacr. in Gen.*

portio, quae inter nubes et inferiores aquas interiacet, diaphana evaserit? Uti fit quando humilior nebula resolvitur vel ascendit, sed coelum nube continua tegitur. Non videtur autem posse concedi, quod in Mosis narratione una eademque operatio bis aut ter a Deo praecepta inducatur.

Recentiores quidam coniiciendo asseruerunt, lucem hanc *aetherem* esse qui, in motu positus, undis suis lucem generat. Verum, ut dixi, aetherem a principio creatum una cum coelo et terra tenendum est. Praeterea aether a luce differt, uti aër a sonitu; per se enim non lucet, nisi in illo ab alio corpore per motus communicationem undae excitentur; adeoque per se nec dici potest אור , quod est *lux* vel *calor lucens* seu *ignis*, nec opponitur tenebris, nec appellandus est *dies* (vv. 4. 5.).

Terram post creationem magnam pulvisculorum e variis substantiis conglobatam congeriem fuisse, Ioan. Andraeas De-Luc [1] arbitratus est, qui praeterea asserebat, aquam tum quidem extitisse, verum non in liquido statu, ex defectu caloris qui, quemadmodum chymicis combinationibus necessarius est, ita pariter requiritur ut statum illum aqua obtineat. Igitur ut solveretur aqua, in eaque substantiae ceterae, necesse fuit, ut pulverea illa congeries usque ad quamdam profunditatem ab *igne* penetraretur, ex quo enata solutio temperie chymicis operationibus necessaria polleret. *Ignis*, ait De-Luc, fit ex combinatione lucis cum *elemento ignis:* ergo oportebat cum aliis omnibus elementis lucem coniungi: ex hac coitione unâ phaenomenorum omnium geologicorum est origo repetenda. Iamvero haec *lucis* copulatio cum massa terrestri a nulla physica caussa, quae nobis sit cognita, repeti potest. Ergo natura ipsa de prima Dei iussione a Mose relata nos facit certiores. Haec sanioris physico-chymiae doctrinis refellere haud difficile esset; sed hoc in loco id necessarium non puto. Satis erit animadvertere, haec omnino ad arbitrium excogitata esse ; nec veri simile videri quod, si revera exstitit substantia illa quam De-Luc *lucem* appellat et adeo necessariam existimat, haec a Deo non tunc fuerit creata, quum alias corporeas substantias existentia donavit. Praeterea ignis seu calor luminosus, ad exsiccandam terrestrem massam et ad aquam in vapores resolvendam aptior est, quam ad aquae materiem

[1] *Lettres sur l'hist. phys. de la terre a M. le prof. Blumenbach. Lett. 2 et 3.*

liquefaciendam et ad alias in ipsa minerales substantias dissolvendas. Caloris vero gradus qui ad ebullitionom aquao sufficit, luminosi caloris tempcrie longe est inferior; et licet ponamus gradum ebullitionis quoad solutionem illam luisse non 100° C. (212 Far.) sed 200° vel 201° C.(rospondcntem pressioni 17 athmosphaerarum), hic tamen calor a gradu lucentis caloris seu ignitionis multum distaret: non igitur lucis (אור) nomen mereretur.

XXXIV. Facile, ut mihi videtur, quidnam fuerit lux haec intelligitur, si legibus a Deo naturae impositis attendamus. Moleculae elementares legi universalis gravitatis obedientes, alterac ad alteram accederent necesse erat, atque ita quae ad tellurem nostram efformandam fuerant a Creatore praeordinatae, globum hunc consoeiatae constituerent. Igitur, dum undecumque hae moleculae sibi invicem occurrerent, postquam altera ad alteram satis accesserant, chymicae combinationes iuxta chymicas leges confiei debebant. Ita e simplicibus seu elementaribus moleculis *mixta* efficiebantur: interque haec magna vis gignebatur vaporis aquei. Ac ne ad hypotheses minime necessarias confugiamus, divinari possumus, combinationes primas fuisse eas, quae elatam minime requirunt temperiem, sed illa quae ordinaria est in tellure, etiam hyemali tempore, satis habent. Ita cum oxygenio, quando maxime contritum est combinatur ferrum, idque non sine emissione luminosi caloris: uritur enim vere ferrum atmosphaerico aëri expositum: ita etiam metalla quae *niccolum*, *cobaltum* et *uranium* appellata sunt. In ordinaria pariter temperie cum ignis emissione *chlorum antimonio* (stybio) aliisque quibusdam metallis, et *iodium phosphoro*, combinantur. Haec vel alia huiusmodi lucem aliquam generabant, simulque temperiem elevabant: qua ex re novao combinationes oriri debebant, et lux et calor magis ac magis augeri.Inter has novas combinationes, imo una ex praecipuis, putanda est fuisse synthesis aquae, quae magnam vim caloris luminosi producit; cumque maxima ibi adesset copia elementorum illorum ex quibus aqua constat (oxygenii scilicet et hydrogenii) in immensum calor et lux augeri novaeque inde affinitates excitari debuere. Potuerunt una cum aqua, vel ob calorem a nascente aqua productum, gigni ea quae dicuntur *alcalia fixa* et *terrae*, ut *potassa* (kali), *soda* (natron), *calx*, *magnesia*, *allumina*, *silica* etc. *et acida*, e. gr. *acidum carbonicum*, *sulphurosum*,

sulphuricum, *phosphoricum*, et *sulphureta* et *chlorureta* etc. Ex his combinationibus nova fiebant incrementa caloris et lucis. Interea istae syntheses et combustiones una cum luce et calore, quorum et effectus erant et causae, per spatium diffundebantur. Plura addi possent; at necesse non est: haec enim ipsa fortasse nimia nonnullis videbuntur. Finge nunc spectatorem aliquem in spatio collocatum, atque in tellurem recens natam oculorum aciem intendentem. Quid iste perspiciet? Principio quidem nihil, quia tenebrae sunt *super faciem abyssi:* post certum vero tempus lucem videbit, initio fortasse modicam ac lenem, at celeriter crescentem et brevi prae nimio fulgore alium quemcumque oculis visum prohibentem. Ergo natura ipsa ad id nos adducit, ut fateamur, unam lucis adparitionem primum in tellure phaenomenon fuisse. Neque in hoc quidquam casu vel temere accidebat, sed omnia imperio regebantur et sapientia Creatoris. Dicebat Deus: *sit lux,* iubebat nimirum lucem, h. e. calorem luminosum sive ignem adparere et tunc et postea, quandocumque chymicae combinationes satis validae fierent; eiusque Imperio obtemperabant corpora, quemadmodum et nunc in luminosis combinationibus, quae sunt combustiones, obtemperant. Sacer scriptor causam tantum primam, ne mpe Dei imperium, et effectum visibilem indicat; de aliis effectibus tacet. Cum enim non i l sibi praestituisset, ut cosmogoniam aut chymiam doceret Hebraeos, non erat fini suo necessarium ut de ceteris institueret sermonem. Ni fallor, haec lux mosaica adeo manifesta adparet, ut aliam lucem studiose quaerere, idem mihi videatur ac fumosam ex vili adipe taedam accendere dum sol in meridie refulget [1].

[1] Hanc explicationem exposui in dissertatione edita Romae anno 1839 in *Annali delle scienze religiose* Vol. VIII fasc. XXIV, hoc titulo: *Saggio sulla Cosmogonia Egiziana*, quae gallice edita est Parisiis *Ann. de Philos. chrétienne. 1840. T. 1. p. 407, 245;* nec non in alia Bononiae edita: *Osservazioni sulla Cosmogonia.* V. *Nuovi annali delle scienze naturali 1847. Dicembre.* Cl. Debreyne cuius cosmogonica doctrina a nostra non parum distat, scribit tamen: « Cette agitation des molécules élémentaires et leurs combinaisons produisi- « rent une immense lumière bornée autour de la terre. « *Théorie Biblique de la Cosmogonie* par P. I. C. *Debreyne doct. en medic... prêtre et réligieux de la Grande Troppe. Paris.* 1848. p. 73.

Sublimitatem huius locutionis: *Fiat lux, et facta est lux* admirabatur ethnicus ille scriptor acris iudicii [1] in *Iudaeorum legislatore divini Numinis potentiam pro dignitate declarante*. Nonne magis in Mosis sermone admirabilis est sapientia illa qua paucis verbis declarat id quod tandem post tot saecula nobis scientia revelat?

Vox אור (lux) bene reddi posset *ignis* [2]: nam radix manens in lingua arabica, interpretatur *inflammavit, ussit*. Nec nova est interpretatio haec. Gregorius Nissenus primam illam lucem putavit fuisse ignem qui ex informi et confusa mole, Dei nutu et Imperio, subito prodiit et repentino lumine *omnia* collustravit. Etiam Severianus Gabalitanus [3] et s. Ioab. Damascenus lucem illam, ignem fuisse crediderunt. His adde quod Luc. XIV, φῶς (lux) *ignem* significat, et optime vulgata reddit: « Sedebat cum ministris ad *ignem*. » Revera vulgo ignis nomine intelligimus rem in statu combustionis luminosae vel ob maximum calorem ignitam.

Animadvertendum est, Mosen non dicere, lucem banc fuisse in coelis, quod scribit vv. 14, 15, 17 de sole et astris, sed generatim, iubente Deo, lucem fuisse. Putabat Petavius *in vastissima illa nebula et vapore, quam aquam et abyssum scriptura nominat*, hanc lucem adparuisse, quod Iulio Africano et Bedae placuisse scribit. Verum nec eam tantummodo in tellure aut supra faciem terrae Moses ponit, sed indefinita locutione utens, nos non prohibet quominus incendium longe maius, vel etiam universalem conflagrationem menti nostrae repraesentemus, quam et analogiae argumentum probabilem facere videtur. Nos tamen de tellure tantum agimus. Ceterum imago illa nil triste repraesentat, sed potius magnificum quoddam, nec laetitiae minus quam maiestatis plenum spectaculum. Innocens enim incendium illud erat, quod non modo nil damni afferebat, sed et aquam et alia futuris viventibus utilia aut necessaria progignebat.

Ait, nec semel, s. Ephrem [4], potuisse Deum stirpes non solum

1 Auctor libri *De sublimi genere orationis*, qui Longini nomine circumfertur. *Sect. 7.*

2 אור Ignis, focus. Ezech. V. 2.

3 *Hom.* I. et IV. *de mundi opif.*

4 In Gen. L. I. C. II.

creare, sed etiam facere ut crescerent et fructificarent sine aqua; verum, quoniam terrae foecunditatem aquae committere decreverat, ideo, inquit, voluit ut aquae etiam ad primam earum formationem, uti et lux cooperarentur; ideo et aquas et lucem ante plantas herbasque produxit. Ita dicere nobis licebit, potuisse Deum ab initio aquam creare; verum quoniam statuerat eam non aliter saeculorum decursu progignendam esse, nisi ex suorum copulatione elementorum, ita haec praeexistere voluit et primae aquae proprie dictae formationi inservire. Quod pariter et de aliis mixtis inorganicis dicere possumus; imo magis de his quam de plantis quae sola aqua et luce sine praeexistente semine non fiunt.

Quibusdam dicentibus, primam *lucem fuisse quamdam nubem lucidam quae postmodum, facto sole, in materiam praeiacentem rediit*, opponit s. Thomas: « Scriptura in principio Genesis commemorat « institutionem naturae quae postmodum perseverat: unde non de« bet dici quod aliquid tunc factum fuerit, quod postmodum esse « desierit [1]. » Id et nostrae explicationi opponi posse videtur. Sed facilis responsio esset, siquis istud opponeret. Nos enim substantiam nullam dicimus primo die factam, quae postea desierit. Tantum in nostra sententia Dei lex de luce a chymicis combinationibus producenda eo tempore, ut ita dicam, promulgata fuit; quae lex perseverst adhuc: eiusque vi semper progignitur lux. Praeterea valde probabiliter lux in prima illa periodo non in tellure modo, sed et in sole accensa est, fortasse et in stellis fixis, et in his perseverat. Eae vero substantiae quas tunc ex illa luce sive igne factas arbitrsmur, ut, puta, aqua et terrae, nequaquam postmodum esse desierunt.

XXXV. *Vidit Deus lucem quod esset bona. Bona* certe et *pulchra* est lux (bonum et pulchrum significat hebr. טוֹב); at sensus huius sententiae melius, ni fallor, percipitur, si, iuxta expositam doctrinam, lux illa consideratur ut quae tot nobis utilia, aquam praesertim, generavit. At laudem hanc cum et luci et suis aliis operibus tribuerit Deus (vv. 10, 12, 18, 21, 25), non illam tamen traditur, toti corporeae substantiae, quum eam in principio ex nihilo

1 1. P. q. 67. ar. 4. ad 2.

produxit, tribuisse. Cur hoc? Respondet Mazzocchius 1. « Id quia « Ipse per se molitus est, nulla approbatio sequitur. Praeparata « deinde materia universa, singula pene opera creaturis facienda « locasse, hic et in sequentibus scribitur, ut: *germinet terra*... item « alibi: *producant aquae reptile*... et rursum alibi: *producat terra* « *iumenta et reptilia*. Non mirum ergo si eadem opera, postquam « fuere facta, ad artis suae, i. e. divinae sapientiae regulas ex- « egisse, ac demum probavisse dicatur supremus Artifex. » Ita confirmari videtur, productionem illam Coeli et terrae (v. 1.) veram fuisse creationem, non vero sic productionem lucis hac prima die.

Divisit lucem a tenebris (Vulg.) *Separavit inter lucem et inter tenebras* (Hebr.) Haec hucusque dictis minime opponuntur. Non enim narrat, lucem in una Coeli plaga ortam, in oppositam occidisse post horas duodecim. Qui haec dicunt, non ea certe hauserunt ex Genesi, sed ex illa propensione mentis nostrae qua saepe de rebus remotis et sensui ignotis, ex praesentibus et cognitis iudicamus. Sententia Mosis generalis est: *fuit lux:* quae nec ad Iudaeam refertur neque ad Aegyptum, magis quam ad Mexicum aut ad Marylandiam. Praesertim cum nulla tunc regio, nulla insula aut continens terra haberetur. Basilius, Nissenus, (§.XXXIV) Ephrem, et Procopius Gazaeus lucem illam ubique diffusam putaverunt. « Illustrabatur aër, ait Ba- « silius 2, imo permixtam sibi lucem habebat, celeres fulgoris di- « stributiones ad suos ipsius terminos quaquaversus transmittens; « sursum enim, ad ipsum usque aethera et usque ad coelum per- « venit, in latitudine omnes mundi partes, tum aquilonares tum « australes tum orientales tum occidentales, in brevi temporis « momento illuminabat. » Consentit Ambrosius. « Resplenduit su- « bito aër, et expaverunt tenebrae novi luminis claritate: repres- « sit eas et quasi in abyssos demersit repente *per universa mundi* « fulgor lucis infusus. » Ioan. Damascenus idem sentire se ostendit; nam cum Basilio credit diei ac noctis distinctionem eo tempore fa- « ctam *effusione lucis et contractione*, seu ut exponit Eustachius Basilii interpres, *diffusione principalis luminis modo se subducentis*, *modo denuo reducentis*. Ita Iustini nomine vulgata fidei expositio,

2 *Spicil. biblic.*

1 Hom. II. in Hexaëm, T. I. p. 19, 20 Edit. Maur.

contracta et collecta luce, noctem esse factam asserit. Hanc opinionem commemorat Augustinus de Gen. ad Lit. L. I. c. 16. « Emissionem vero contractionemque lucis illius, si volimus diem noctemque intelligere, nec causam videmus cur ita fieret: non enim iam erant animalia quibus haec vicissitudo salubriter exhiberetur. » Idem hanc sententiam refert ut non improbabilem. L. IV. c. 3. Basilius (et cum eo Procopius) illud *divisit lucem...* interpretatur : *hoc est utrarumque naturam mixturae cuiuscumque incapacem*, *et alteram alteri ex adverso oppositam Deus reddidit.* Cum tenebrae sint lucis defectus, repugnat utraquo simul exsistere: numquam in eodem loco et tempore lucis ac tenebrarum societas possibilis est, adeoque essentia ipsa sua divisae sunt. Deus praeterea voluit, ut neque perpetuo, neque in omni loco sive lux sive tenebrae dominarentur, sed sua regna utrisque divisit.

XXXVI. Deus *lucem* (seu lucis tempus) *appellavit diem et tenebras* (tenebrarum tempus) *noctem* (v. 5.). Latini aliquando e converso diem ipsum lucem vocant, cuiusmodi est illud Tullii: *Centesima lux haec est ab interitu P. Clodii.* Sane simplex esset qui crederet Deum tunc has voces, quamquam nemo audiret, protulisse, nimirum per vacua spatia resonare fecisse. » Nondum de nominibus « agebatur, ait Augustinus, postea adhibita sunt vocabula et dies et « nox. » *Appellavit*, metonymia est: voluit Deus ut aliquo tempore lux regnaret et id efficeret quod dicitur dies, aliquo vero tempore regnarent tenebrae per quas (i. e. ex lucis defectu) ille rerum status producitur quem dicimus noctem. » Intelligitur, docet s. Thomas [1], « ubique per hoc, quod dicitur *vocavit*, i. e. dedit naturam et pro- « prietatem ut possit sic vocari. » Praeterea nomina imponere, signum dominii est: mos enim apud orientales gentes obtinebat, ut qui alterius dominio subiiceretur, nomen ab ipso acciperet. (IV. Reg. XXIII, 34; XXIV, 17; Dan. I. 6, 7). Quum Adae dominium in animalia conceditur, primus eius dominii actus nominum impositio est. (II. Gen. 19.). Pari modo, hac nominum impositione, supremum Dei dominium in diem et noctem, quod est in omne tempus, hic indicari videtur, uti paullo post (vv. 8, 10) dominium Dei in coe-

1 I P q 63 ar. 2. in fine.

los, terram et maria, quod est in omnia quaecumque exsistunt in spatio, imposita ab Ipso nomina *coelum, terra et maria commonstrant. Tuus est dies, et tua est nox.* Ps. LXXIII, 16. *Tui sunt coeli, et tua est terra... Mare tu creasti* Ps. LXXXVIII, 12.

Mirum est et apud profanos memoriam de nominibus diei noctique divinitus impositis reperiri. Proclus enim ait, diem noctemque Deos esse, *quorum nomina a Diis ipsis accepimus.* Putat Mazzocchius, ex hoc loco Geneseos id hausisse Proclum, vel eum certe a quo id Proclus accepit. Proclo antiquiorem Frontonem, M. Aurelii praeceptorem, *de Feriis Alsiensibus* Ep. III videre Mazzocchio non licuit: adhuc enim Frontonis scripta in Ambrosiana bibliotheca latebant [1]: En eius verba ad rem nostram. « Iovem Patrem ferunt, cum res hu« manas a primordio conderet, aevum vi medium uno ictu percus« sum in duas partis undique paris diffidisse: partem alteram lu« ce, alteram tenebris amicisse: *diem noctemque appellasse:* nocti« que otium, diei negotium tradidisse ».

Factumque est vespere et mane. (*Et fuit mane.* Hebr.) *dies unus.* Quod primus hic dies, non *primus* sed *unus* nominetur, mysticum nescio quid et arcanum redolere visum est Philoni, Origeni, Basilio, Caesario, Procopio, aliisque; at perspicuum videtur tribuendum hoc potius cuidam hebraicae linguae proprietati qua fit, ut cardinales numeri pro ordinalibus frequenter usurpentur.(Ut Gen. VIII, 5, Num. I, 1. hebr.). In Novo Testamento quam Matthaeus XXVIII, 1 vocat *primam Sabbati*; Ioannes, XX. 1, nominat *unam Sabbati.*

Hoc v. 5. putant plurimi vocabulum *dies* duplicem sensum habere (appellavit *diem* lucem ... *dies* unus), nempe 1.m temporis lucis et 2.m diei *civilis* ex die et nocte conflati. Versio syriaca duabus diversis vocibus utitur quam rem, diligentiam scriptoris laudans, notat L. Hirzel [2]. Sed vere hoc mihi non videtur necessarium: potius illud probabilius credam; cum Moses immediate ante haec verba dixerit, appellatam a Deo *lucem Diem*, quod est verum *Diem* esse ipsum lucis

1 Unde multa Frontonis traxit et edidit cl. Angelus Mai, nunc. S. R. E. Cardinalis, vir de re literaria optime meritus.

2 *De Pentat. Vers. Syr.* Lipsiae 1825. p. 63.

tempus [1]; potius, dico, credam, *diem primum* appellari ab eo tempus illud, quantumcumque demum fuerit, quod inter primitivae lucis initium eius usque finem comprehenditur quodque tenebrae praecesserunt. *Principium diei vox Dei est: fiat lux*, ait Ambrosius. Et Basilius scribit: « Qui status fuit in mundo ante lucis generationem, is non « erat nox, sed *tenebrae* ». Et Augustinus [2]: « Illae tenebrae nondum « erant nox, nondum enim praecesserat dies: divisit quippe Deus « inter lucem et tenebras, et prius lucem vocavit diem, deinde « tenebras noctem et, facta luce, usque ad alterum mane commo- « moratus est dies unus: manifestum est illos dies a luce coepisse et « transacta luce usque ad mane singulos terminatos ». Ita sentiunt complures, inter quos Chrysostomus, Ioan. Philoponus qui Theodorum Mopsuestenum contraria docentem refellere conatur, et Victorinus qui libellum de hac quaestione scripsit, editum cum aliis opusculis a P. Sirmondo. Non multum roboris habet, ad probandum dies istos incipere a vespera, id quod afferunt, videlicet, diem apud Hebraeos a vespera duxisse initium; praesertim cum dies illi iudaici a vespera ad vesperam extendèrentur; dies vero mosaici, si a vespera incoepere quia vespera prius nominatur, iidem cum mane terminasse dicendi essent; quod et valde distat ab Hebraeorum consuetudine, et ridiculum est, quia esset dies idem ac nox.

De vocibus *vespera* et *mane* multa superius diximus (§ XI et XII). Credendum videretur, primo die, *mane* fuisse quando lux illa incoepit, et *vesperam* quando deficiebat et languidior evaserat: neque enim verisimile est, illam ad summum splendoris gradum statim pervenisse aut momento extinctam esse, sed magis credibile videtur, eam gradatim et paullatim usque ad maximum splendorem crevisse, et post certum tempus per gradus defecisse, et tandem omnino fuisse extinctam. Ast hoc asserere non audeo, quia phrasis illa, *fuit vespera*, praemittitur alteri phrasi, *et fuit mane*.

Itaque alterutrum ex his duobus teneri potest: vel quod primus dies, a prima lucis apparitione ducens initium, tum *vesperam* habuerit, quum lux illa coepit deficere; *mane* autem ibi memoratum

1 Tempus lucis etiam a Censorino dicitur *naturalis et verus dies*. *De die natali* C. XXIII.

2 *Serm.* LXXIX *De divers.*

fuerit ut initium et veluti aurora secundi diei; quod cum Augustini doctrina (§ IX et XI) optime convenit: vel quod ita Mosis verba explicanda sint: *et fuit obscuritas*, (quae non erat dies, nec diei pars, sed diei anteibat) *et fuit mane* (lucescebat) et tunc factus est *dies primus*.

Hanc vero interpretationem probabiliorem esse in sequentibus apparebit. Si vero placeret secundum vocum origines (§ XI) voces illas ערב (vesperam) et בקר (mane) interpretari; ita Mosis verba explicari possent: *et fuit commixtio, et fuit mane seu aperitio:* vel ita: *et fuerat commixtio, et fuit mane*, *adaperitio* nempe et *prima nativitas, seu partus primus*. Revera, ùti tenebrae quae in principio fuerunt, minus proprie videntur appellari vespera, quae latinis est imperfecta obscuritas post lucem et diem; ita optime eis convenit appellatio *commixtionis*, non modo quia in tenebris nihil distinctum apparet, nulla figura, color nullus, sed praecipue quia primo illo tempore nulli rei sua forma manebat, et aër lucis egena, et omnes elementares substantiae commixtae erant et confusae, illae quoque quae ad efformanda prima mixta corpora erant destinatae. Commixtio illa et omnimoda obscuritas non sunt proprie diei pars, sed ideo memorantur quia diei initium illas anteisse supponit; ex earum enim cessatione fit dies. Primam vero lucem decuit appellari *mane* etiam antonomastice, atque *adaperitionem* et *partum primum*, quia, veluti aperta abysso, ex tenebrosa illa alvo lux proditit qua corporeus mundus tunc primum adparuit et in lucem est editus et primogenita inter compositas substantias tum primitus producta sunt.

XXXVII. Temporis spatium quo luminosus ille calor perduravit, sive dum globus terrestris formaretur sive postquam iam satis esset hic constitutus, determinare certe non valeo. Divinari tamen possumus, incendium illud omnium maximum non adeo celeriter deferbuisse. Putandum enim est, hunc recens natum terrarum orbem totum fuisse ignitum, saltem a superficie ad certam usque profunditatem, tum ex corporum combinationibus quae ibi fiebant, tum ob ignita corpuscula e superiori regione decidentia quibus globi ipsius moles concrescebat. Praeterea haec superior circumstans regio et ipsa ignita cum esset, maximum calorem globi conservabat. Si vero conflagratio ultra sublunaria spatia, et ad alia

coelestia corpora protendebatur, immensa illa radiationis vis ex omnibus coeli partibus tellurem versus convergens, diu sane refrigerationem ipsius telluris quae ex proprii caloris radiatione fieri potuisset, impedire ac differre debuit. Placet hic cursim animadvertere, non potuisse hominem, si tunc adfuisset, hoc tempus ignitionis ae lucis metiri; luce enim ubicumque ac semper fulgente, deerant vices illae, quibus tempus metimur, obscuritatis et lucis. Amisit tandem superficies terrestris temperiem illam luminosi caloris (et citius quoque eam amisit circumstans spatium quod molceulis variarum specierum occupabatur): sed non illico putandum videtur, diei secundae opus fuisse inchoatum. Hoc enim supponit veram et proprie dictam, seu liquidam, aquam super faciem terrae exsistentem (vv. 6. 7.): aqua vero, statim ac splendor lucis desierat immo adhuc longe postea, tantum debuit retinere caloris, ut diu liquidum statum obtinere non posset, esto probabile sit, gradum illum temperiei quo aqua ebullit, ob maiorem atmosphaerae pressionem, aliquanto magis per id tempus fuisse elevatum. Igitur hoc secundum temporis spatium constituere potuit vesperam quae secundam diem vel periodum antecessit. Cui hoc non arridet, potest hoc de quo loquimur obscuritatis tempus ita considerare, ut intervallum aliquod inter primum ac secundum diem interiectum: neque enim necesse est mosaicos istos dies immediate, nullo interposito temporis spatio, alterum alteri successisse (§. XI).

Animadverte, magnopere me commendare sapientiam quae in verbis Mosis elucet, verum de eius naturalium rerum scientia nihil asserere. An ipse intelligeret physicas veritates eas quae sub verborum suorum cortice latebant quasque sui temporis sapientes aeque ac posteriorum saeculorum ignorabant; an vero, haec et ipse ignorans, scriberet tantum quae vel ex immediata Dei revelatione vel ex traditione maiorum divinitus acceperat; de hac re nihil definitum volo. Hebraei certe illius aevi huiusmodi veritates intelligere non poterant, sed nec erat necesse: satis erat ut crederent. Quoad opus e. g. primi diei, sufficiebat illis credere, post rerum creationem, lucem seu ignem, Deo volente, fulsisse; neque hanc lucem Deum (quod docuisse videntur Aegyptii 1), sed tantummodo Dei opus fuisse.

1 Vide, si placet, citatum opusculum *sulla Cosmogonia Egiziana.*

Si qui naturales primitivae lucis explicationes reiiciendas et ad supernaturalia tantum hac in re confugiendum putarent, vellem equidem ut sibi in memoriam revocarent doctrinam Aquinatis qui in articulo ultimo circa opus primi diei [1], loquens de posita a Basilio *emissione et contractione luminis* (§. XXXV), ait » Praeterea hoc « non habet natura corporis lucidi, ut retrahat lumen in sui prae- « sentia, sed miraculose potest hoc fieri. *In prima autem institu-* « *tione naturae non quaeritur miraculum, sed quid natura rerum ha-* « *beat, ut Augustinus dicit.* «

1 1. P. q. LXVII. *ar.* 4. *ad.* 3.

DE OPERE SECUNDAE DIEI

(vv. 6. 7. 8.)

XXVVIII. Docet Moses, hoc die factum esse, iubente Deo, *firmamentum* dividens inter superiores et inferiores aquas, et *firmamentum* a Deo *coelum* appellatum. De locutione Dei nihil addam (v. § XXXI, XXXVI). Firmamentum Vulgatae et Στερέωμα Alaxandrinorum interpretum, hebraice est רָקִיעַ. Bene reddi hanc vocem *extensionem* vel *expansionem* ex radice רָקַע *distendit*, *expandit*, satis communiter affirmant eruditi. « Hac enim significatione, ait Pererius, saepenu« mero usurpatur in sacris litteris, ut animadvertere licet Is. LXII, « Ps. CXXXV, Ier. X, aliisque locis. » Extensionem autem intelligunt, non omnino vacuam quae non *fit* (non enim est substantia), sed subtilem tantum et invisibilem materiam in se continentem; vacuam, si vis, at non sensu absoluto ut omnem excludat materiam, nec sensu Physicorum (qui vacuum *Torricellianum* et *Boyleanum* appellant illud spatium ex quo elastica fluida, quantum licuit, extraxerunt), sed eo vulgari sensu, quo vacua dicimus pocula, lagenas, arcas, pixides et similia, quando carent his quae continere solent vel ad quae retinenda sunt ordinata, et unum continent aërem. Tamen fatendum est saltem in quibusdam scripturae locis, uti in eo qui citatur a Pererio Ps. CXXXV, 4, vocem illam non minus *firmitatem* aut *stabilitatem* significare posse, quam *extensionem*. Neque enim contemnenda est versio LXX et Vulgatae (firmamentum), observante Ioan. Clerico, apud Syros verbum *rakah* significare *premere aut comprimere*. Michaelis scripsit 1. « Ex his quae de verbi significatu, usu linguae hebraicae

1 *Suppl. ad Lex. Hebr.* n. 2386.

« et syriacae firmata diximus, nomen רָקִיעַ non erit *expansum* sed « *firmatum*, seu, ut vocabulo vulgatae utar, *firmamentum* Gen. I. « 6, vix potest nisi atmosphaera esse, *nubes portans;* sicque et Ezec. « I, 21, 22, ubi *basis.... pavimentum* est currus Dei tonantis. » Addo potuisse Hebraeos vocem, quae proprie significat *firmatum*, usurpare ad significandum *extensum*. Ita Luc. XVI, 26: *Inter nos et vos Chaos magnum*, *ἐστήρικται*, *firmatum est:* h. e. *extensum est*.

His praemissis, quaeritur 1.° quid Moses significaverit nomine firmamenti. 2.° quid aquarum nomine. Miror equidem scripsisse Petavium, omnium quae in mosaica ista narratione continentur, difficillimum esse opus diei secundae in qua firmamentum factum est quod, inter aquas interpositum, superiores ab inferioribus dirimit. Mihi longe facilius hoc videtur ad explicandum, quam opus primae diei.

XXXIX. Atque hac in re simplicissima omnino praeferenda mihi videtur expositio: *Firmamentum* nempe sive extensionem hanc esse aërem sive atmosphaeram, aut eam partem ipsius quae non admodum elevata est ac tenuis, sed quae est inferior terrisque vicina, ubi nubes subsistunt, per quam aves volitant, et homo etiam globis aëreostaticis adiutus nonnumquam ascendit. Haec certe atmosphaerae portio vocatur *coelum* (quod idem esse ac firmamentum docet Moses) et in Scripturis et in vulgari sermone, a quo Scriptores sacri non abhorrent: ita enim legimus [1]: *Qui operit coelum nubibus;* et [2] *triste* et *rubicundum coelum:* sunt et ista vulgata: *volucres coeli*, et similia. Paullo infra audiemus Mosen dicentem *volatilem volare super faciem firmamenti coeli* (v. 20 Hebr.). S. Thomas [3] ait: « Potest intelligi ut per firmamentum, quod legitur secundo die factum, non intelligatur firma« mentum illud in quo fixae sunt stellae, sed illa pars aëris in qua condensantur nubes etc. « ... Aug. 2.° Sup. Gen. ad lit. hanc expo« sitionem commendans dicit: *Hanc considerationem laude dignissi« mam iudico: quod enim dixit, neque est contra Fidem, et in promptu « posito documento credi potest* ». Mazzocchius scribit, hanc sententiam quam ipse sequitur, *PP. et Theologorum consensu niti*. Revera ei assentiuntur Rupertus, Eugubinus, Pererius, Gregorius de Valentia, Petavius et alii multi. Nec ab ea, quibusdam in locis, alieni viden-

1 Ps. CXLVI.
2 Matt. XVI.
3 I. P. q. LXVIII. ar. 1.

tur Basilius, Ambrosius, Olympiodorus, (ap. Nicetam Cat. in Iob c. XXXVIII) et alii veteres. Basilius eos [1] refellit « qui per speciem anagogici sensus ac sublimiorum quorumdam nominum ad allegorias confugerunt, asserentes, spiritales nescio quas virtutes corporis expertes figurate in aquis adumbrari: e quibus praestantiores aiunt in loco superiore constitisse supra firmamentum: infra autem in terrae citimis et materialibus locis deteriores subsedisse ». Non tamen nego alibi *firmamentum*, aut *firmamentum Coeli* ampliori sensu donari, et ad ipsa spatia ubi sunt astra, denotanda extendi (vv. 14, 15, et 16). Ita *coelum* aliquando primo illo augustiori sensu accipitur, et hic videtur vocis שָׁמַיִם *coelum*, sensus primitivus et magis proprius; nam (v.8.) *vocavit Deus firmamentum* (hoc diei 2.ae) *coelum:* alibi secundo ampliori sensu sumitur, et aliquando nobiliori adhuc et spiritali significatione accipitur, ut significet locum in quo Deus beatis Spiritibus seipsum manifestat. Si ut communis, ita vera est interpretatio vocis שָׁמַיִם [2] quod significet: *Ubi aqua*, haec praeclare confirmat quod dicimus: nempe primitus hanc vocem significasse locum ubi nubes sunt et unde pluvia decidit; seu *coelum qui dicitur aër*, si licet Lucretii verbis uti.

Sequitur ex his quae de *firmamento* diximus, aquas superiores seu *supercoelestes* non alias esse quam nubes et vapores aqueos, quorum conglobatione nubes fiunt, quosque *concretos*, *visibiles* et *vesiculosos vapores* physici vocant. Alia Scripturae loca simplicem hanc expositionem confirmare videntur. Ps. CIII, in quo lyricis coloribus sex dierum opus describitur, exhibetur primo Deus *decorem indutus et amictus lumine sicut vestimento* [3]. Ecce tibi opus

1 *Hom.* III. *in Hexaëm.*

2 V. A Lapide in h. l.

3 Sequitur v. 4. *Qui facis Angelos tuos spiritus, et ministros tuos ignem urentem*, quod de ventis deque igne coelesti intelligendum videtur. Putat Petavius locum hunc ex Hebr: probabiliter ad procellas et fulgura referri. (*De. Ang.* L. II. c. V, §. 4, 6). *a* Tamen cum Paulus (Hebr. I) de Angelis hunc ipsum locum exponat, non dubito et de Angelis hic esse sermonem, saltem sensu spiritali. Aptissime ea verba explicari possunt in hunc modum: *Qui facis Angelos ministros veloces ut ventos, et efficaces ut ignem.* Ita Theodoretus et s. Thomas (*In ep. ad Hebr.*) estque *expositio satis apta*, ait Suarius, *ut Genebradus*, *Bellarminus*, *et alii ibi tradunt. De Ang.* L. I. c. 6.

a I. Bern. De-Rossi ex hebraeo vertit: *Egli fa suoi messaggi i venti; ha per ministri un fuoco che arde* (*I Salmi di David trad. dal testo originale. Parma* 1808,

primae diei: succedit pone dies alter. *Extendens coelum sicut pellem* (tabernaculum):*qui tegis aquis superiora eius.Qui ponis nubem ascensum* (currum) *tuum, qui ambulas super pennas ventorum.* Vides hic nihil aliud in secundi diei opere memorari nisi nubes et aëra. In Lib. Iob [1] legimus; quod Deus *ligat* (claudit) *aquas in nubibus suis;* et apud Ier. [2]: *Qui fecit terram in fortitudine sua . . . et prudentia sua extendit Coelos. Ad vocem suam dat multitudinem aquarum in coelo, et elevat nebulas ab extremitatibus terrae. Fulgura in pluviam facit* ». Hic in coelo quem *extendit* Deus memorat *multitudinem aquarum:* verum huiusmodi aquae cuiusmodi sint, vides: eao sunt quae Dei legibus elevantur a terra in vaporis statu, concrescunt in nubes, et in pluviam decidunt. Prov. VIII, 28. legitur in vulgata: « Quando aethera firmabat sursum et librabat fontes aquarum »: notatque Pererius, vocem quae redditur *aethera*, proprie *nubes* significare.

Igitur erat tunc circa tellurem in edita aëris regione quasi quaedam nubium fornix: Deus autem mediante hac aëria expansione, quam atmosphaeram appellamus, eas divisit, seu, quod idem est, per aërem fecit ut eae dividerentur ab aquis quae erant sub atmosphaera, nimirum ab aquis faciem terrae tegentibus.Nec improprie atmosphaera *firmamentum* dicitur. Haec enim suo pondere et pressione terrestres aquas continet, ne nimium evaporando (quod etiam in ordinaria temperie accideret multoque magis accidisset in hac periodo cum esset temperies magis elevata) ad regionem nubium ascendant, et cum iis confundantur: pondere item et pressione sua nubes retinet in alto suspensas quae, remoto hoc obstaculo, in terras deciderent. Revera nubes, vaporesque ex quibus illae constant, eo magis ascendunt, quo maior est aëris pressio, quam hydrargyri columella in barometris indicat. Ita Moses hoc phaenomenon explicat, facile illud quidem at quod Hebraeorum admirationem excitare poterat, non minus ac Plinii scribentis: « Quid esse mirabilius potest aquis in coelo stantibus [3] »?

His praeiactis, iam seriem totam eventuum quae secunda hac die sibi successerunt exponere pronum est. Sic igitur res videtur mihi concipienda. Statim ac in tellure et in circumstante spatio primum

1 C. XXVI, 8.
2 C. X, 12, 13.
3 *Hist. Nat.* L. XXXI.

illud incendium resedit, descendente infra gradum luminosi caloris temperie, obscuritas fortasse perfecta terram rursus occupavit. Etsi enim valde probabiliter sol tunc erat radios evibrans quibus lux propagatur, uti non pauci dixerunt (§. XXX); tamen, quod et s. Ephrem advertit, a densissimo vapore opacisque per spatium disseminatis corpusculis radiorum solarium iter obstruebatur, nec ii ad tellurem usque, nisi forte paucissimi ac debiles, pertingebant. Et revera maxima illa aquae copia quae recens genita fuerat quaeque ob temperiem nimis adhuc elatam super terrae superficie consistere non poterat, cingebat undequaque terram densissima nebula vaporis, ut dicunt, vesiculosi, cui probabiliter innumerae aliae opacae particulae, sive metallicae sive aliarum specierum, commiscebantur ac vere *ponebant nubem vestimentum eius* (terrae) *et caligine illam, quasi pannis infantiae, obvolvebant* [1]. At paullatim opaca corpuscula praecipitabant, et quando temperies satis depressa id permisit, maxima etiam vis aquae decidebat et globo terrestri superextendebatur. Interim multae terrestres substantiae in ea solvebantur, et caligo illa gradatim dissipabatur. Post tot *praecipitationes*, magna illa corpuscularis sphaera quae globum terrestrem cingebat, satis diaphana evasit. Vapor tamen aqueus concretus, et ille quidem copiosus, in editis sphaerae huius regionibus mansit, ubi maior fuerat refrigeratio quam in parte inferiori; atque ita nebulosum veluti fornicem constituit, qui per illam diaphanam athmosphaeram ab aqua terram contegente separabatur: haec itaque *erat dividens inter aquas superiores atque inferiores,* seu, quod idem est, *separabat inter aquas* quae erant sub hac aëria extensione *et inter aquas* quae supra ipsam constiterant. Nebulosus ille fornix astrorum quidem visum prohibebat, at satis meare sinebat solarem lucem, quemadmodum et modo fit, quum nubes coelum obducunt. Quid vero discriminis esset inter atmosphaeram illam eamque qua modo utimur, ego certo dicere non audeo: fortasse talis erat illius status atque conditio, ut nequaquam nebulosum fornicem scindi aut dissipari permitteret. Certum interim ratumque est, haec omnia ratione legum a Deo impositarum nempe ex voluntate Creatoris et Conservatoris naturae fuisse facta: quare unus iure optimo haec iussisse

1 Iob XXXVIII, 9.

ac fecisse dicitur Deus. Eius enim voluntas una est caussa efficiens naturalium effectuum, siquidem haec a voluntate creaturarum non pendent.

Moses non omnia haec refert quae die secundo evenerunt: satis ipse habet si narret factam divino iussu atmosphaeram aquas ab aquis separantem, qua re terra nostra non modice procedebat ad perfectionem eam quam opifex rerum ante hominis creationem ipsi conferre decreverat.

XL. Occasione huius loci multi censuerunt, veras aquas quas et vocabant elementares, supra aëris regionem et per totum coelum fuisse diffusas, etiam per coelum stellarum fixarum ac supra *illud*. His aquis (quas quidam affirmabant longe puriores et sinceriores istis quas terra sustinet) opus non habemus ad verba Mosis explicanda; quinimo haec suppositio eis minime congruit. Ubi enim inveniatur *firmamentum* seu *extensio* (realis utique, nam quod non est nemo *fecit*) separans aquas superstellares a terrestribus, et pressione sua illarum cum his coniunctionem prohibens? Praeterea quanam re aut in quem finem retinentur aquae in medio spatio suspensae, ne in terras aut in aliquem coelestum globum ruant? Confugiebant quidam ad Dei potentiam; sed prudenter Augustinus [1] eos admonuit. « Nunc quemadmodum Deus instituerit naturas rerum « secundum scripturas eius, nos convenit quaerere; non quod in eis « vel ex eis ad miraculum potentiae suae velit operari. » Audiendus quoque Petavius. [2] « Nec me illud latet posse divinitus effici, « ut in suprema mundi parte, quamlibet fluxus humor et volubi- « lis sese contineat, neque per subiecta, liquida etiam et ipsa pe- « netrabiliaque corpora diffluat. Sed quia contra naturam est aqua- « rum, coërceri eas illic; non est probabile summum illum nec sua- « vem minus quam potentem Opificem, in ipso rerum ac naturae « totius exortu, cum maxime suum cuique modum, ordinem ac ra- « tionem praescriberet quam servari in posterum vellet; *quan-* « *do*, [3] ut ait Scriptura, *certa lege et gyro vallabat abyssos; quan-* « *do aethera firmabat sursum, et librabat fontes aquarum.... et le-* « *gem ponebat aquis ne transirent fines suos;* non est, inquam, con-

1 *De Gen. ad lit.* II. c. 1.
2 *De Op.* L. I. C. XI, 3.
3 *Prov.* VIII, 27.

« sentaneum, ab eo tunc illum coepisse, quod extraordinarium vio-
« lentumque sit, idque ipsum constans ac perpetuum esse iussisse. »

Dixerunt quidam, nubes ab *aquis quae super coelos sunt* in Scripturis distingui. At Ps. CXLVIII, ubi coelestia et terrestria omnia ad Dei laudem invitantur, nullam video mentionem esse de nubibus, quae tamen sua valde conspicua magnitudine oculos percellunt: invitantur solummodo *aquae omnes quae super coelos sunt*. In cantico quidem, ut dicimus, trium puerorum, de utrisque est mentio. Prius enim legitur: « Benedicite coeli Domino. Benedicite aquae « omnes quae super coelos sunt Domino. » Et postea rerum meteorologicarum recensio fit quae, antequam ad terram descendamus, terminatur iis verbis: « Benedicite fulgura et nubes Domino. » Verum aquae superiores sunt tum vapores disseminati qui tantum aëris pelluciditatem minuunt, tum nubes, sive eae distendantur in *cirros* sive conglobentur in *cumulos* sive in *strata* extendantur, quae sunt tres praecipuae nubium formae. Nubes vero quae cum fulgoribus nominantur sunt nubes procellosae, quae nec cirri, nec cumuli, nec unius tantum uniformis strati seu elatae nebulae aspectum prae se ferunt, sed perturbatam formam atque diffractam quae coeli tumultum ac perturbationem indicat. Potest ergo responderi: his versibus phaenomena potius quam substantias enumerari (noctes, dies, lux, tenebrae, fulgura) tum *fulgura et nubes* idem esse ac *fulgura nubium*, (quae expositio mihi maxime arridet) vel *fulgura*, *et nubes* quae ea iaculantur. Nubes procellosa species est; aquae superiores genus. In hoc autem cantico nonnullae species post suum genus compellantur: ut post *omnia opera Domini*, vocantur singula: post *terram*, montes: post *filios hominum*, Israël: post *Israëlem*, Sacerdotes Domini.

Non ego asseram, aquam nullibi esse nisi in nostro globo et in eius atmosphaera. Potest aqua existere et quidem copiosissima in multis aliis globis, et quod in aliquo saltem reperiatur etiam probabile est. Utrum vero quidquam de his Mosi revelatum fuerit, ignoro. At nemo sanae mentis credat, illum de huiusmodi aquis loqui, potiusquam de illis quas Iudaei sensibus, tum quum ista legebant, usurpare poterant, aut sibi persuadeat factum a Deo firmamentum quod separet inter aquas terrestres et illas, e. g., quae in Martis stella locatae sunt.

XLI. Nulla apud Mosen mentio est debilis illius lucis, minimeque cum primi diei luce comparandae, quam secundo huic tribuimus (et tertio tribuemus), uti nec praecedentis obscuritatis; nisi dicamus utramque eum indicare vocibus *diei*, *mane*, *et vespere* quod est valde probabile. Saltem terminus primi diei aliquam indicat obscuritatem. Secundo autem ac tertio die lucem aliquam fuisse, communis est Doctorum sententia. *Rursus mane novum, primo iam vespere pulso, Reddita lux fecit:* ait Marius Victor, agens de die secundo. Et sane aliquem ex his diebus mosaicis sine luce ponere, idem esse videtur, ac ponere diem sine die (v. 5).

Dices fortasse: opera quae indicavimus requirunt spatium temporis certe uno die solari longe diuturnius. Ipse autem sol diem inducebat, quamquam faciem telluri non ostenderet. Ergo secundus hic dies non fuit profecto dies unus, nec uno tantum mane inceptus unâque vespera conclusus, sed summa multorum et vero plurimorum dierum, quorum unusquisque suum mane suamque vesperam habuit.

Hanc difficultatem iam praeoccupavimus in praecedentibus (§ XI, XII). Prae oculis semper habere debemus in huius capitis expositione effatum Augustini [1]: « Nec illos dies sicut istos solares . . . cogitare debemus. » Praeterea meminisse oportet, non hic Mosen hominis alicuius aut populi aut regionis, sed totius globi terrestris historicum agere. Quum de hominum historia tractabit, si *diem* ille vel *noctem* memoraverit, intelligemus diei hoc de regione ubi illi erunt de quibus verba faciet. Quando dicet ex. gr. C. XVI, Abrahamum *nocte* irruisse in eos qui Lot captivum ducebant, nemo non facile intelliget in illa ipsa regione tunc noctem fuisse, non vero apud eius Antipodas. At in v. 8 C. I. de quanam regione Moses loquitur? *Omnia pontus erant.* In aqueo illo globo semper ex quo solis lux adparere coepit, dies erat, uti et nunc est in globo terraqueo, etiam dum coelum nubibus tegitur, nisi forte insolita aliqua causa lucem solis adimat hemisphaerio quod tunc illuminatum esse deberet: hac vero causa praecisa, non quidem in omnibus globi partibus, sed in globo tamen perpetuus est dies. Ita in hac secunda die vel periodo teneamus, post vesperam

1 *De Gen. ad lit.* L. V. c. 5.

seu obscuritatem antecedentem, continenter *diem* fuisse, scilicet ex quo solares radii per stratum nebulōsum meare coeperunt numquam telluris orbem luce hac, quamvis debilis illa fuerit, caruisse. Antequam haec lux appareret *fuit vespera*, quum primum haec oborta est, tum *mane* fuit secundae diei. Vesper autem iterum fuit, deficiente hac luce: sed hac de re, de die tertia agentes, dicemus. Modo hoc unum admoneo, non necessario requiri a nobis, ut lucis defectum his in locis ponamus omnino absolutum; non enim hic nox aut tenebrae memorantur, sed *vespera* tantum. Mane autem v. 13. erit reditus illius lucis, qui diem tertium auspicatur.

XLII. Bene etiam illum v. 8. interpretari ex Hebraeo possumus. *Et fuit* (vel *fuerat*) *Commixtio* (עֶרֶב), *et fuit divisio*, vel *apertio*, vel *prima nativitas* (בֹקֶר): *dies secundus*. Initio huius periodi fuit *commixtio*, aut fuerat ante ipsum immediate, tum ob lucis defectum, tum quia commixtae erant aquae superiores cum inferioribus: nullum erat mare, nullae nubes per pellucidum aërem a subiacente globo separatae; at postea fuit et *mane*, quod reddita lux fecit et divisio inter aquas superiores coelestes et inferiores terrestres; *aperiri* coepit obscura illa et caliginosa nebula quae terrenum globum vestiebat ac nascens mare involvebat, et *aperta* per eam via est solari lumini, *primoque nata est* diaphana atmosphaera inter aquas et aquas, nec non lux *dividens* in variis globi partibus inter regnum diei sive lucis, et noctis sive tenebrarum.

Fortasse primis temporibus, cum temperies longe magis esset elevata, minus velox erat telluris rotatio eiusque atmosphaerae, cuius massa et moles longe, quam modo sint, tunc exsistebant maiores. Verum hac una maiori longitudine dierum quos illa rotatio metitur satis posse fieri phaenomenis, quin de alio sensu vocum illarum *diei*, *vesperae* et *mane* simus solliciti, non credo. Ut demus longiorem primo illo tempore terrestris rotationis periodum fuisse, haec diversitas non adeo magna esse potuit, ut satis esse queat effectibus quos geologi observarunt explicandis: quare nil ita potest conciliari, nihil explicari. Non est igitur in huiusmodi disquisitione immorandum. Quid enim ad rem faceret, si tunc tempus rotationis terrestris quadraginta octo aut quinquaginta horis contineretur? Quid adhuc, si uno mense aut duobus? Adverto tamen, massam in spatio circa tellurem sitam unâque cum hac

rotantem non adeo magnam fuisse post secundum diem, imo neque per totum hunc diem, postquam aquis iam operiebatur globus, nec maximam fuisse temperiem, si ea statum liquidum aquis permittebat, nec valde elatam fuisse die tertia, quando terra herbas arboresque germinavit: est enim pervulgatum, plantis terrestribus certam quamdam temperiem mediam solum convenire, quae modo est inter 32.° *Fahreneit*, (0.° thermometri centigradi et Reaumuriani), et 99.°, 5 *Fah.* [1]; nec ea amplius semina germinare quae temperiem 110.°, 75 F. superiorem passa sunt. Diebus autem quinto et sexto est admittenda eiusmodi temperies quae animantibus aquatilibus atque terrestribus, et ipsi homini conveniret.

XLIII. Antequam hunc *firmamenti* diem relinquamus, advertendum est, nullo pacto *firmamenti* nomine heic indicari coelum aliquod solidum et crystallinum, cuiusmodi veteres nonnulli Philosophi ac multo Mose seriores commenti sunt. Ne repetam scripta § XXXVIII, *firmamentum non a naturae propria conditione*, ut cum Petavio loquar, *sed ab effectu vocatum est, quod perinde aquas separet ac si murus esset firmissimus.* Ita accipi potest illud ex Lib. Iob (XXXVII, 18): « Tu forsitan cum eo fabricatus es coelos, qui solidissimi quasi aere fuso sunt? » Hic unus in Scripturis locus est, qui solidis huiusmodi coelis, quos hominum imaginatio molita est, favere videatur. Hebraeam vocem, quam *coelos* reddit Vulgatus, proprie *nubes* significare ait Petavius; et ultima verba, *sicut speculum fusum* [2]. Verum de loco illo parum solliciti sumus: nullius enim est auctoritatis. Non enim illa verba sunt scriptoris libri; neque hic Deum ita loquentem inducit, neque ipsum Iobum, sed illum Eliu, cuius nulla est auctoritas, et cuius loquendi ratio postea a Deo reprehendi videtur iis verbis: « Quis est iste involvens sententias sermonibus imperitis? » (XXXVIII, 2)

Interpretes Alexandrini v. 8 addunt: *Et vidit Deus quod bonum est*, de firmamento dictum: ita Basilius, et hunc imitatus Ambrosius, Chrysostomus, Graecique ceteri. Quod tamen nec in vulgata nostra legitur, neque in textu hebraeo aut samaritano, neque in versionibus samaritana, syriaca, atque arabica, nec in Targo Onkelosii nec demum in graecis versionibus Aquilae, Symmachi etc.

1 32.° F. = 0.° R.; 99.°, 5 F. = 30° R.; 110°, 75 F. = 35.° R.

2 *De opif.* L. 1. c. X. 9.

Quaeri igitur solet, cur careat dies secundus approbatione sua et commendatione quae aliorum dierum operibus accommodatur citatis verbis: *Et vidit Deus* etc. Haec eius rei videtur esse ratio. Opus huius diei fuit aquarum distributio; haec autem unius firmamenti ope perfecta non est: divisis enim superioribus aquis ab inferioribus, reliquum erat, ut hae a partibus quibusdam superficiei terrestris recederent, ut adpareret *arida* quae posset herbarum viriditate vestiri, et animalia sustinere. Operi igitur nondum perfecto non negatur commendatio, sed differtur ac vere tribuitur ipsi v. 10 quum iam perfectum est: addita approbatione altera peculiaris operis tertiae diei, productionis nempe plantarum, quae memoratur v. 12. Nonnullis tamen placet, emersionem terrae et aquarum collectionem in diem secundam referre, ut sic nullam diem sine approbatione sua relinquant. Itaque quod v. 9 legimus: *Dixit vero Deus: Congregentur aquae:* sic accipiunt tamquam scriptum esset: *Dixerat vero Deus*. Verum cum dies secundus claudatur v. 8 consueta formula: *Et fuit vespera* etc., minus laudanda haec opinio videtur. Ceterum, quod iam admonui (§ XXX), si dies isti sunt ignotae diuturnitatis periodi, parum refert utrum ad secundam aut ad tertiam quidam effectus reducantur,

DE OPERE TERTIAE DIEI

(vv. 9,10,11,12, 13.)

XLIV. Duplex Dei opus nunc Moses nobis exhibet: narrat enim aquas in unum coactas locum, terrae partem nudatam ac futurorum animantium habitationi domicilium paratum esse; terram deinde stirpium ubertate et copia fuisse vestitam.

Iubet Deus: *Congregentur aquae sub coelo in locum unum* (v. 9, hebr.), quod vulgatus interpretatur *quae sub coelo sunt*, uti et Septuaginta [1]. Mazzocchius opinatur, vocem hebraicam quae redditur *congregentur*, fidelius reddi posse , etsi parum latine , *incaventur* (h. e. *in cavo recondantur*) *aquae ... in loco uno. Appareat arida.* Terra aquis non operta etiam a Latinis dicitur *siccum*. Virg: *Marinae in sicco ludunt fulicae*. Plinius: *Neque in mari neque in sicco.* Latina Ecclesia Ps. XCIV legendum praebet indiscriminatim: *Et siccam manus eius formaverunt. Et aridam fundaverunt manus eius.*

Credunt plures, uti Petavius et Mazzocchius, illud: *in locum unum* , ut ait Vulgatus cum Hebraeo , vel *in unam collectionem* (*συναγωγην*) ut habent LXX, intelligendum esse distributive, h. e. in unum aliquem locum unaquaeque aquarum collectio confluat: et si plures sint collectiones , aqua tamen omnis certo ac praefinito sibi loco consistat. Basilius docuit, cum plures aquarum sint

1 Et Targum Ionathae: *Congregentur aquae inferiores quae relictae sunt deorsum sub coelis.*

collectiones, Mosen de principe et omnium maxima loqui: addit, lacus et stagna quaelibet non esse proprie collectiones aquarum: quae vero maiores sunt, ut et illae quae, velut Caspium, vocantur maria, per apertos vel occultos et subterraneos meatus in oceanum confluere, cum eoque committi. Sic etiam Theodoretus, Procopius et Beda. Tamen valde probabile est, primo illo tempore quo apparuit arida, h. e. quum retectae fuere terrae quaedam et nudatae aquis, valde probabile est, inquam, magnas aquarum collectiones omnes (quod ex dicendis apparebit) inter sese communicasse adeoque in unum locum unamque cogregationem fuisse collectas, parvo aliquo stagno fortasse excepto.

Ad v. 9 addunt LXX: *Et congregata est aqua quae sub coelo erat in congregationes suas, et apparuit arida;* quam lectionem Graeci recipiunt, et cum his Ambrosius. Verum haec appendix deest in textu hebraeo et samaritano, uti in vulgata et in aliis versionibus; et tantum implicite id asseritur illis verbis: *et factum est ita.*

Collectionem aquarum Deum appellasse *maria*, est in hebraeo v. 10. Vulgatus pluraliter reddit *congregationes:* ita et LXX *συστηματα*, *collectiones* seu *concursus* aquarum. Hebraei *maria* vocabant etiam lacus, sive dulcis sive salsa esset aqua, ut *Mare Mortuum*, *mare Galileae;* quod et aliae gentes aliquando praestiterunt [1].

XLV. Inquiramus nunc, quaenam causa fuerit vel occasio qua recesserint aquae et adparuerit arida. An ea causa fuit unum Dei imperium, *a voce cuius tonitrui, aquae formidarunt et fugerunt* ut poëtice Psalmista *ait* [2], dum *ascendebant montes et descendebant campi in locum quem fundaverat eis?* Certe nullum aliam causam primam illi effectus habuere. Verum illud Dei imperium distinctum omnino fuisse a legibus quibus Ipse mundum regit (quod est miraculum fuisse) hoc non videtur necessarium, adeoque iuxta receptas sapientum regulas non admittendum. Dicunt quidam, sacrum textum tamquam unicum operum *Creationis* instrumentum iudicare Dei praecepta: *Fiat, congregentur;* adduntque, Deum, hominis instar, externis mediis ad operandum non indigere [3]. Ad-

1 Mazzocchi. *Spicil. Bibl.* T. 1. p. 22-24.
2 Ps. CIII, 7, 8.
3 Ita Nicolai *Lez.* VIII, p. 64.

vertendum est primo, hic de *creatione* non agi: nihil enim in hoc opere *creatum* dicitur. Dum primam Moses indicat caussam, quae una ad finem quem intendebat erat opportuna, profecto non negat in aliqua Dei lege (nimirum in aliqua uniformi et permanente Dei *volitione* qua alios multos effectus postea produxit atque adeo nunc producit) peculiarem hanc *volitionem* inclusam fuisse. Mediis certe externis non indiget Deus: sed non est a nobis quaerendum *quid ad miraculum potentiae suae operari possit* divina virtus, sed potius, quid Ille qui *disponit omnia suaviter* facere soleat. Dignius certe videtur Dei sapientia, ipsum per leges a se *in principio* positas et materiae concreatas effecisse primum, ut tellus recens nata aquis contegeretur, ut, dum sub iis delitesceret, magna ex aquae sedimentis acciperet incrementa; postea vero modo hae, modo illae telluris partes ex equis emergerent, ut plantas ac terrestres animantes sustinere possent. Haec dum ita concipio, nae illud exclamare cogor: *Omnia in sapientia fecisti* (Ps. CIII, 24). Vide quam multi effectus ex paucis ac simplicibus legibus proficiscantur! Ecce quomodo, una Dei volitione, cuncta ad suum scopum procedunt. *Haec sententia* (utor verbis et doctrina Suarii 1) *est magis philosophica et rationi conformis, cui magis inhaerendum est, quando Scriptura non cogit*. Idem docet: *Non est ad caussam primam recurrendum, cum possunt effectus ad caussas secundas reduci* 2. Contra si dicam, solummodo peculiari quodam Dei imperio tellurem aquis fuisse coopertam, postea alia Dei iussione ac priori contraria ipsam tellurem ab aquis emersisse, quin aut causa ulla aut utilis aliquis effectus huius ablutionis adpareat, vereor equidem, ne sapientum huius mundi scommatibus Scripturam exponam, quod maxime cavendum iam audivimus; sed expedit pluries audire.

Effectus naturales Scriptura Deo tribuit: vere quidem et philosophice. Omnes enim effectus, qui a creata voluntate non oriuntur, a sola Creatoris voluntate oriantur necesse est. Et haec doctrina plerisque hominum abunde sufficit: qui enim eam didicerunt ac tenent, longe praestant tum iis qui olim, *operibus attendentes, non agnoverunt quis esset artifex; sed aut ignem, aut spiritum, aut citatum aërem, aut gyrum stellarum, aut nimiam a-*

1 *De op. sex dier.* II. c. 7.
2 *De Ang.* l. 1, n. 8.

quam, aut solem et lunam, rectores orbis terrarum Deos putaverunt (Sap. XIII , 2) ; tum recentioribus Pseudo-Philosophis qui, per semitas scientiarum ad veterem ignorantiam reversi , rectores orbis et mundi putant ignem, aquam , solem , attractionem universalem , affinitatem , aliasque naturae leges , quae , dum illi Creatorem reiiciunt, sunt effectus sine causa et leges sine legislatore. Illud tamen , ut fidei sufficiat, non sufficit et scientiae cuius est conari, ut effectus ii qui certe a peculiari aliqua Dei voluntate ortum non habuerunt (ut creatio et miracula) ad legem aliquam generalem ab eo positam referat. Timaeus apud Tullium docet [1]: *illum qui intelligentiae sapientiaeque se amatorem profitetur*, necesse esse ut et *primas* naturae *caussas* conquirat, ac *deinde secundas*. Atque hac quidem scientia, ubicumque aliquis rerum naturalium cum supernaturalibus nexus est, Theologus opus habet , ut potens sit ad eos arguendos qui contradicunt et veritati resistunt ; ut ostendat et in sacris scientiis (quamvis immutabilia sint dogmata, quia veritas sunt) dari *profectum ; ut intelligatur , ipso exponente, illustrius quod antea obscurius credebatur , ut per ipsum posteritas intellectum gratuletur quod antea vetustas non intellectum venerabatur ; eadem tamen* (dogmata) *quae didicit tradens, ut cum dicit nove, non dicat nova* (V. Vinc. Lirin *Commonit.* C. XXVII XXVIII).

XLVI. Ad recessum aquae revertamur, qua in re illud feliciter accidit, ut Geologi communiter cum Mose conveniant. Hi enim ex observatis deducunt, terram quondam aquis opertam fuisse, postea vero perturbationes aliquas accidisse ob quas *Emersere fretis montes , orbisque per undas Exsiliit* [2] ; et strata ex aquae sedimentis concreta , quae primitus fere horizontalia fuerant, magna ex parte elevata et inclinata , directionem obliquam et etiam verticalem acceperunt. De-Luc supposuit, immensas in tellure fuisse cavernas, ruptisque rupibus superiores fornices sustinentibus, cecidisse illos infra aquarum libellam ; tum aquas, ima petentes, in cavitates descendisse, et partes elatiores terreni quod sub aqua fuerat, ex hac caput extulisse. *Crescunt loca decrescentibus undis* [3].

1 Cic. *Tim.* c. XIV.

2 Manilius.

3 Ovid. *Met.* I.

Verosimilior haec et magis recepta modo est opinio, montes et alia terrena ex imo ascendisse vi subterranei ignis cuius maxima virtus certissima est. Multa sunt temporum historicorum etiam recentiorum exempla quibus aliquando rapido, aliquando paulatim, ex imo ascendentes terrae, nec raro ab aquis exhibentur. Haec referre simulque fundamenta exponere huius doctrinae (qua facile explicari phaenomena indicata § XVIII nemo non videt) et indagare caussam physicam qua subterraneus calor ad haec operanda excitatur, nostrum non est. Fateor, Geologos ex observationibus docere non semel sed pluries huiusmodi elevationes accidisse, et illas, quae validius observationibus firmantur, creatione quorumdam viventium (§ XVIII) posteriores fuisse. Verum Scriptura non dicit terram omnem, quae modo est *arida*, ex undis emersisse die tertio. Moses, qui historiam non scribit vicissitudinum globi, illius tantum meminit quae epocham unam summi momenti in historia terrae constituit, ut quae terram ad perfectionem ipsi debitam valde promovit. Tunc enim terrae proprie dictae sive *aridae* initium fuit: tunc primo plantis, quae animantibus ipsique homini tam sunt necessariae, paratus est locus. Posteriores, de quibus Geologi agunt, elevationes ad tertium diem non pertinent.

Ante hanc elevationem a Mose memoratam, fuitne similis stratorum elevatio? Si qua fuit ea parva fuit, nec super aquas terram eduxit. Moses de illa agit in qua *apparuit arida* et in qua primo dici potuit:

> *Et mare contrahitur, siccaeque est campus arenae*
> *Quod modo pontus erat; quosque altum texerat aequor*
> *Existunt montes.*
>
> (Ovid. *Met.* II.)

Montes sub aquis extitisse antequam terra ex undis caput tolleret, indicari videtur Ps. CIII. « Super montes stabunt (*i. e.* stabant) « aquae [1]: Ab increpatione tua fugient: a voce tonitrui tui formi« dabunt. » Verum ad haec explicanda non puto necessarium, ut ad

[1] P. De Carrieres vertit « les eaux, qui s'élévent comme des montagnes. »

elevationes terrae ignis vi factas confugiamus. Etiam antequam istae fierent, in ea globi parte quae solidum iam statum acquisiverat, supponere licet tractus aliquos plus ceteris elevatos, (ut et in pomis fit): atque hi tractus iure dici *montes* potuerunt. Verosimilius tamen videtur, montes istos sub aquis stantes non aliud fuisse quam terras in montes elevandas.

XLVII. Tertius dies probabiliter debili luce illuminatus fuit, ut de secundo (§ XXXIX) dixi: verosimile est, aliquando minus debilem hanc lucem fuisse, praecipitatis ex aëre multis opacis aut semi-opacis moleculis.

Si necesse est invenire obscuritatem quae vespera dicatus huius diei, non absurda hypothesi eam indicabimus. Magna vis ex imo in altum terrena satis extensa agens, atque ad ea super aquas elevanda idonea, si uno aut fere eodem tempore in multis terrae partibus iisque inter se dissitis operata est, potuit materia ex imo in aërem eiaculata obscuritatem quamdam producere, ut saepe fit in aliqua parte aëris quum ignivomorum montium fauces eructant. Praeter eiaculatam materiam, magnam quoque vaporis vim tunc elevatam et cum vapore innumeras heterogeneas particulas quae in aqua tunc erant, aestimare possumus. Nec est necesse perfectam ponere obscuritatem: non enim, ut iam dixi, tenebrae hic memorantur aut nox, sed tantummodo *vespera*.

Nec illud caret probabilitate, ipso initio dierum genesiacorum quarti, quinti et sexti, tres revolutiones fuisse in tellure et ab his elevationes novas, maiores adhuc iis quas tertia haec periodus adduxit, profectas. Animadverterunt Geologi, has telluris perturbationes, ut minus antiquae sunt, ita maiores effectus produxisse; tum quoque vel ante has perturbationes accidisse vel ab eis fuisse inductas mutationes quasdam in aqua et in aëre magni momenti, quibus factum est, ut haec media exsistentiae ac nutritioni novarum classium viventium apta redderentur. Certe valde probabile videtur, aliquam in aëre ante periodum quartam mutationem accidisse, ex qua diaphana effecta superior pars aëris, astrorum visum permisit, *Et coelo terras ostendit et aethera terris* [1]; item mutationibus non parvis periodos quintam et sextam

[1] Ovid. *Met.* I.

incepisse: videmus enim, in hisce periodis tum terras tum aquas ad conservationem variarum classium animalium fuisse dispositas. Non absurde igitur supponere possumus, operibus trium horum dierum praecessisse obscuritatem a maxima copia vaporum concretorum, arenae et aliarum molecularum ex imo erumpentium effectam: obscuritatem semper innuo, non noctem de qua nulla in historia horum dierum est mentio. Dispersio huius caliginis et restitutio lucis, *mane* dici potest; et ita fortasse illud: *et fuit vespera*, *et fuit mane*, in his diebus potest explicari. Non me latet, ex geologicis observationibus, postquam viventia in terra esse coeperunt, non quatuor tantum sed plures terrenorum elevationes admittendas videri: quia imo est probabile decurrentibus quinta et sexta periodo maiores fuisse elevationes, quam illa fuerit in qua *apparuit arida*, aut altera quam accidisse antequam adparerent astra, coniicere possumus. Verum nil prohibet, quominus tres ex revolutionibus post primam (diei tertiae) subsecutis, epochas in terrae historia (ob effectus summi momenti, quibus praeiverunt) memorandas determinaverint; et quamquam maiores montes non elevaverint quam aliae intermediae aut consequentes; fuerint tamen universales magis, ut quae eodem tempore pluribus in locis evenerint, ac proinde obscuritatem magis diffusam generarint, forsan etiam, ex copia et natura exhalationum, magis intensam. Haec indicasse hoc loco sit satis, nec amplius de obscuritate dierum sequentium aliquid addam.

XLVIII. Emersa ex aquis terra, iubente Deo, herbas arboresque producit. « Germinet terra herbam.... et lignum pomiferum.... Et « protulit terra herbam... lignumque faciens fructum, et habens « unumquodque sementem secundum speciem suam (vv. 11, 12) ». Incipit vita in tellure: plantae primo loco inter viventia sese nobis offerunt, si in existentium scala a minus perfectis ad perfectiora ascendimus; et primae in Scriptura terram habitasse leguntur ipsique speciem, ut ita dicam, viventis habitumque dedisse. Moses qui non omnibus numeris absolutam naturae historiam exponit, de plantis aquatilibus nec non de terrestribus quae semine saltem conspicuo carent, mentionem non facit. Credibile est, primam earum existentiam sive ortum multarum ex illis speciebus, huic tertiae periodo referendam esse. Immo ea vegetalis regni classis, quam

constituunt plantae, uti dicunt, *cryptogamae vasculares*, antiquior esse ceteris, ex doctorum observationibus, videtur. Huiusmodi plantae omni carent flore, et simpliciora organa fructus loco exhibent. Vegetalia autem marina in iis antquioribus terrenis quae terrestria vegetalia continent, numquam reperta sunt. In *terreno calcareo* quod substat carboni fossili, plures species vegetabiles terrestres quam marinas, has vero tantummodo ex uno genere reperiit Adolphus Brogniart.

Hic idem suarum ope disquisitionum deducit, viventia prima super terram fuisse vegetalia: ex hoc deduci videtur, prima illa vegetationis periodo multo maiorem vim *acidi carbonici* fuisse in aëre quam modo sit; aërem proinde quam opportunum vegetationi promovendae, tam ineptum animalium respirationi eo tempore extitisse. Ita recens nata tellus stirpibus supervestiebatur, stirpes vero in aëre sic praeparato opimum alimentum reperiebant. Hoc pacto explicatur cur vegetalis regni creatio praecesserit, et stirpes animalibus sint antiquiores. Revera Providentia divina *omnia suaviter disponens* et faciens in tempore suo, credenda est distulisse formationem animalium, eorum praesertim qui liberum aërem respirant, ad illud usque tempus quo atmosphaera opportunior respirationi evasit. Et quoniam Deus successive res perfici voluit, facile creditur, vegetalia, quibus animalia vivunt et crescunt, ante horum ortum in lucem edita et satis propagata fuisse. Addo, primas illas plantas cryptogamas minus aptas videri nutritioni terrestrium animantium; ob foliorum rigiditatem et carentiam fructuum succulentorum et granorum farinam praebentium.

Notatu digna sunt quae anno 1842 legebat in Academia scientiarum Parisiensi Cl. Gaudichaud: « Deus, tellure creata, eam foe« cundare voluit... Validissima ingenia veteris et recentioris aevi in « hoc conveniunt, plantas animalibus praecessisse, terramque illis « convestitam fuisse totam, priusquam haec apparerent, quod idem « in historia septem epocharum aut divinorum dierum creationis « ab aetate in aetatem transmisit Theologia. Nostri temporis Phi« losophi, quidam demonstrantes, hominem in antiquioribus ter« renis vestigia suae existentiae non reliquisse; alii quae simplicio« ra sunt inter vegetalia illis praecessisse quae complicatiori pol« lent constitutione, magnis epochis priorum temporum scientiae

« calculum addiderunt. Omne saeculum suos adducit progressus,
« atque omnis humani spiritus profectus ad veritatis aeternae con-
« firmationem novum affert argumentum ».

Marcellus de Serres scribit [1]: « Iuxta Mosen, aeque ac iuxta geo-
« logicas observationes, a vegetantibus et primo a plantis herba-
« ceis vita in tellure incepit. Saltem magnus ille historicus constan-
« ter *herbam* ante *lignum* nominat; quamvis arbores longe magis
« oculos ad se trahant quam *herbula*. Hanc ergo veritatem, quae
« nunc solummodo post multa observationum saecula demonstra-
« ta est, ille tenebat; nempe viventia in ratione inversa compli-
« cationis eorum structurae altera alteris praecessisse. Huiusmodi
« stirpium successio cum hac complicatione relationem habens val-
« de est attendenda. Mirum est, illam in libro adeo antiquo, uti
« est Genesis, invenire; nota enim aliunde non est, nisi ad sum-
« mum a dimidio saeculo ». De quodam dubio circa anteriorem vegetantium existentiam dicemus cum de ortu animalium agendum erit.

XLIX. Ex consideratione fossilium regni vegetalis, quae in antiquioribus stratis reperiuntur, colligendum videtur, terram tunc ab aquis relictam quaedam tantummodo insulas efformasse, quandoque in archipelagum coniunctas; temperiem vero magis fuisse elevatam quam in calidioribus terrae partibus modo sit, et in variis regionibus magis uniformem, quod uniformitas vegetationis ostendit. Abundabant tunc *filices*, *equisetaceae* et *lycopodiaceae* arboreae, quibus modo vix aliquid simile, in calidioribus tantummodo plagis, reperitur. Haec vegetantia copiosiora sunt atque maiora, ubi calidius et udum clima est. Eo autem tempore calor terrestris superficiei erat praecipue ab interna globi temperie repetendus, et fere a sole independens, adeoque diurnas variationes vix patiens. Fontes thermales calidique vaporis exhalationes, probabiliter frequentiores, insuper et nebulae nocturnam terrae frigefacientem radiationem temperare debebant. In uda, calida et constante temperie optime evenire plantis compertum est. « Primis
« temporibus post creationem entium organicorum, tellus quae
« non valde elatis insulis constituebatur, cooperiebatur immensa

1 *Cosmogon. de Moïse* ... 1838. p. 69.

« plantarum copia : varietas in his non magna: nullum ex mam-
« malibus, avis nulla; verbo, nullum animal densas has sylvas ani-
« mabat ». Ita Adolphus Brogniart [1].

Opponunt quidam, plantas solari luce indigere ut robur acquirant, ac praesertim ut earum folia virescant. Obiter adverto, viridantia illa folia nostrum neminem vidisse. In vulgata quidem legitur: *Germinet terra herbam virentem*, at vox illa *virentem* non adparet apud LXX, qui reddunt, *herbam pabuli*, nec in versionibus syra, arabica, samaritana, persica, nec apud Onkelon et Jonathan. Hebraeum potius interpretandum docti putant, *herbam teneram* vel *parvam*, sive *herbulam*. Pro pleniore autem responsione, plura ex physicis adduci possent: Sufficiet tamen admonere, me solis lucem a tertia die non excludere (§ XXXIX., XLVII), licet negem cum Mose, Solis faciem ante quartam diem terrae adparuisse. Iamvero debiles Solis radii per nubes meantes, satis habent virium, ut virescere faciant folia et vegetationi inserviant: immo melius id praestant quam ignis radii, certe magis lucentes, quibus ad calefaciendum vel illuminandum utimur. Revera in densissimis sylvis et in eorum centro, ubi numquam directi Solis radii penetrant, virides arbores videmus. Et in iis regionibus ubi Solis facies fere semper nube velatur folia tamen virescunt.

Supervacaneum videtur inquirere, utrum stirpes eiusdem speciei omnes ex una oriantur aut ex duabus, quoad species illas in quibus organa foecundationis non sunt in uno eodemque individuo ut, puta, in palmis. Idem, quod ad bruta spectat, inquiri potest. Linnaeus quidem contendit « Initio rerum, ex omni specie « viventium unicum sexus par creatum fuisse *(Philos. Botan.)* ». At id non facile demonstrari potest, quamvis non improbabile videatur; Deus enim non solet per se immediate facere, quod per leges a se positas obtinere potest; cuiusmodi est incrementum et diffusio viventium [2]. In Genesi certe nihil quoad haec legimus.

L. Divinus liber docet tantummodo Deum iussisse: *Producat terra*

1 *Considérat. sur la nature des végétaux, qui ont couvert la superfice de la terre aux diverses époques de sa formation* — *Instit. ac. des sciences. Paris* t. XVI. p. 423.

2 Romano. *La scienza dell' uomo interiore.* Vol. III. *Teologia.—Napoli* 1849 p. 383.

herbam (pressius ad lit. *herbescat terra herbulam*) *facientem semen* et *lignum pomiferum* etc. Atque, obediente Creatori natura, addit, herbas et arbores terrâ esse productas. Nec quoad stirpium originem, humana scientia plura nos docet. Et ipsa, nisi velit effectus admittere absque sua ratione, in imperio et voluntate Creatoris primam vitae et plantarum caussam quaerere debet. Perquisitionibus ipsa suis confirmat, terram ante animalium ortum plantis convestitam luxuriantemque fuisse: aliquid de quarumdam regni vegetantis familiarum relativa aetate determinare conatur: at ubi ab ipsa postulamus,ut modum nobis quo primae stirpes ortae sunt edisserat; obmutescit illa, et silentio ipso suo eloquens, tamquam indicem in coelum intendat, ab alto id repetendum clamat. Ac loquax cum sit satis aut plusquam satis, dum in coelestium globorum aut maris aut montium formationem inquiritur; si de grano sinapis interrogetur vel de prati flosculo vel de minuta herbula, eius superbia deprimitur, veluti si ab his parvulis sed mirabilibus creaturis sibi dictum audiret: « *Huc usque venies et non procedes am-* « *plius, et hic confringes tumentes fluctus tuos* [1] ». Modo, ut ait Tullius [2], *terra semen tepefactum complexu suo diffundit, et elicit herbescentem ex eo viriditatem quae, nixa fibris stirpium, sensim adolescit.* At semen unde est, nisi ex planta? Planta vero undenam, nisi e semine progerminat? Quid ergo praecessit, semen aut planta? Est illa vetus, ac seria simul et iocosa quaestio: utrum prius extiterit gallina an ovum? « Sic et animalia, ait Augustinus [3], « potest incertum esse, utrum ex ipsis semina, an ipsa ex semini- « bus: quolibet tamen horum prius, ex terra certissimum est. » Igitur huc usque, opem ferente analogia eorum quae videmus, et eorum quae homines in physicis experimentis operantur gradu longe minori, tum etiam divinando quod maxima illa ac antiquissima phaenomena esse potuerint naturae legum consectaria quaedam et eius ordinis ac cursus rerum, qui nunc est, veluti peculiares casus, his, inquam, auxiliis adiuti, aliquid de prima mundi historia intelligere conati sumus. At nunc analogia experimentaque deficiunt, naturae leges obmutescunt; nihil prorsus hisce praesidiis de vitae

1 Iob XXXVIII, 11.

2 *De Senectute.*

3 *De Gen. ad lit.* L. V. C. 23.

initio comprehendere nobis datur. Vitam nunc gigni non videmus nisi a viventibus: adeoque de prima eius origine a scientiis, quae observatione rerum nituntur, nihil omnino sperare possumus. Materiam, ut dicunt, *brutam* in organicam transformare, nisi extra vivens aliquod corpus, prorsus nescimus. Itaque nihil allud naturalis scientia concludere potest, nisi Deum voluisse ex creata materia fieri plantas et semina, sive semina et plantas; et ita factum esse.

Putavit, ut iam vidimus (§ VII), Augustinus, hoc die terram germinsse *tantum caussaliter* et *potentialiter herbam et lignum;* i. e. *producendi accepisse virtutem.* Quae appellari solent vires aut virtutes a Deo naturae inditae, ipsi sunt *numerosae rationes incorporaliter corporeis rebus intextae* [1], vel intimae rationes *quas, tamquam seminaliter, spartit Deus in actu creationis, quum dixit et facta sunt* [2], quae doctrina obscurior mihi est. Nam, si rationes istae sunt leges per quas Creator et nunc naturales operatur effectus, (quum, e. g. plantas novas producit, aut species per semina multiplicat) ut secunda Augustini innuere videtur definitio, non intelligitur cur hae leges primos illos effectus non amplius producant, scilicet aut sine semine plantas *facientes semen*, aut sine plantis semina. Nec sacro textui satis conformis videtur germinatio illa, *caussalis* tantummodo et *invisibilis:* nam post divinum imperium statim ait: *Et protulit terra* etc. Verum, ni fallor, parva aliqua immutatio huius sententiae, et eam cum textu Geneseos et hunc cum geologicis observationibus, quae veluti naturale quoddam Commentarium illius textus habendae sunt, perbelle conciliat. Sic itaque rem statuamus. Deus in aeternitate sua plantarum, uti et aliarum rerum omnium, creationem decrevit: decretum vero hoc die tertio promulgavit, ut ita dicam, suis ipsis verbis, i. e. efficaci imperio, quum primas e terra plantas produxit. Vegetale itaque regnum tunc oriebatur eosque primo stirpes terra proferebat quibus clima illud, illa terrena, illa aëris conditio, quae tunc erat, conveniebant, easque proferebat vi praecepti quod acceperat a Creatore, fortasse etiam mediante aliqua causa secunda quem Ipse praeparaverat, si aliqua nobis incognita ratione ad hunc effectum tellurem disposuit.

1 *De Gen. ad lit.* IV. C. 33.
2 Ib.

Dum haec fierent, nonne dicere possumus simul creatas *in caussa* productasque *potentialiter et seminaliter* species ceteras, quibus tum tandem germinatio ipsa reseraabatur, quum aliqua alia periodus e sequentibus advenisset eaqne simul rerum adiuncta attulisset quae vitae et propagationi earum futurae erant opportuniores? In iis ipsis speciebus quae tertia die actu conditae sunt, individuae quaedam plantae actu, aliae vero omnes nonnisi *caussaliter* exstiterunt, productione earum ac germinatione in aliud tempus dilatae. Itaque effectus divini imperii ultra hanc periodum sese extendit; neque id de secundo solum imperio vv. 11.[1] et 12.[1] dicendum puto, sed et de illo v. 9.[1], quo aridae detectio imperatur; nam et post tertiam periodum terras ex aquis emersisse, dubitare non possumus; et id summopere probabile est evenisse per eas ipsas caussas quibus prima terrena detecta sunt, earumque vi legum quae, a Creatore ab aeterno sanctae cum essent, hac die patefactae sunt. Itaque, pari ratione ac de plantis, licebit nobis affirmare de terris, quasdam hac die actu, ceteras vero *caussaliter* tantum atque *invisibiliter* hac die ipsa super aquam fuisse elevatas.

Novi Augustinum non adprobare [1] *si forte quis dicat, non omne ligni genus tertio die creatum, sed dilatum aliquid quod sexto crearetur, quum homo factus est atque in paradiso constitutus*. « Frustra, ait, per singulos dies tam diligenter distincta sunt omnia, « si permixtionis dierum potest ulla suspicio residere, ut cum herba et lignum diei tertio sint attributa, aliqua ligna etiam sexto « die Scriptura tacuerit ». Nec ego laudarem profecto eum qui duplicem plantarum creationem faceret, eo quod de plantis a Deo conditis iterum sermo sit C. II, 4, seqq. Sed neque Augustinus, ut credo, improbaret, qui unam poneret vegetantium creationem eamque die tertia totam utique *potentialiter* factam, sed et actu inceptam, et per sequentes dies continuatam et evolutam; haec inquam Augustinus non improbaret, si nobiscum viveret et hanc doctrinam ex naturae notatione deductam esse intelligeret. Qui haec probe norunt et Augustinianam interpretationem hexaëmeronis sequuntur, per longissimam temporis periodum plantarum formationem distribuant necesse est. Ili autem ab Augustino ipso didicerunt, tertia

1 *De Gen. ad lit.* VI. 4.

die *caussaliter* eas factas universas; postea vero *visibiliter in opere pertinente ad temporum cursum*, *sicut usquenunc operatur*.

Facile quisque videt, in operibus huius diei post *vesperam* fuisse *mane*, vi vocum hebraearum (§ XI) attenta. *Commixtio* (ערב) fuit aquae cum terra, quum proprium et distinctum locum terra non habebat, et aquae operiebant et *inebriabant* 1; *aridam* item *commixtio* inter materiam quae efformanda erat in plantas et quae in statu materiae brutae debebat manere: distinctio itaque nulla inter organicam materiam et inorganicam. Hanc commixtionem excepit duplex *divisio* (בקר), *aperitio* et *partus primogenitorum*. *Divisum* est inter *mare* et *aridam: apertum* est mare multis in locis et *parere* visum est *primogenitas* inter terras: rursum terra *aperta* est plurimis in locis, et stirpium *primogenitas in lucem edidit*, *se* primo organica ab inorganica materia in terris distincta est.

Ut plene Mosis doctrinam de tertiae diei opere et de plantarum formatione assequamur, inquirendum nobis superest in insignem locum ex Gen. II.° ac sane difficilem. Postquam Moses sex dierum opificium Cap. I descripsit, mox in sequenti omnia universim colligens ait v. 4: « Istae sunt generationes coeli et terrae (i. e. nativitas seu « formatio coeli et terrae), quando creata sunt, in die quo fecit Do- « minus Deus coelum et terram. » Quae verba non primum diem designant, ut quidam putaverunt, nam creatio coeli et terrae fuit ante omnem diem, et de luce nulla hic est mentio; sed intelligenda videntur de tempore illo quo Deus, post creationem ex nihilo materiae universae, coelum et terram (usque ad creationem hominis, ad quam descendit v. 7.) elaboravit atque perfecit: id enim vox *fecit*, Hebraeis ipsis interpretibus, significare videtur. Addit Moses v. 5: « Et omne virgultum agri, antequam esset in terra, et « omnem herbam regionis priusquam germinaret. Non enim plue- « rat Dominus Deus super terram: et homo non erat, qui operare- « tur terram. V. 6: sed fons (אד) ascendebat e terra irrigans uni- « versam superficiem terrae. » Ita vulgata. Iam multiplex oboritur ex hoc loco quaestio. Cur, in generali et perbrevi repetitione divinorum operum, peculiaris herbae et virgulti mentio est? Certumne est, tunc pluviam nondum descendisse? Cuiusmodi *fons* ille fuit?

1 *Cataclysmus aridam inebriavit*. Eccli. XXXVIII, 28.

Multi enim cum versionibus arabica et persica *vaporem* pro fonte ponunt; aut *nubem*, ut est in versione samaritana, in Targo Onkelos; et in aliis paraphrasibus chaldaeis. Insuper, legendumne est cum vulgato aliisque interpretibus: *et . . . ascendebat;* aut potius cum Arabico: *nec vapor ascendebat?* Hebraeorum aliqui, uti Kimkius, repetendam hic putant negationem ex commate praecedenti. Non facilis est his quaestionibus certa responsio.

Primae dubitationi Petavius respondet [1]: « Mihi Moses videtur, miri« ficum illud et stupendum quod die tertio contigit, diligentius in« culcare voluisse, quod stirpes et sata, sicca ex humo nec ullis aquis « aut imbribus irrigua, germinaverint, eaque obtendente se nube « confota sint, quae nubes pluviae et irrigationis instar fuerit. » Ipse putat, *nubem illam vaporemque esse primigeniae aquae reliquias quae, in nebulam attenuatae interposito aëre, ab inferiori aqua dividebantur; quae nubes alebat tunc stirpes atque herbas sine imbribus ullis, solo incubitu atque fotu; ingenti miraculo, et accuratius ideo, posteris commendando.* At si revera sine aquae ope herbae et arbores germinarunt atque creverunt, hoc fuit ex uno Omnipotentis voluntate, non ex nebula quae solummodo *fovendo* illis prodesse non poterat, nisi insuper in terram usque descenderet, aut aquae humorem in eam demitteret, sive id sensibili ratione fieret, sive insensibili. Igitur nullum per nebulam hanc miraculum Deus patravit, nullumque de hoc indicium in verbis Mosis extat. Cur plantarum hic Moses meminerit, nescio. Fortasse quia de arboribus Paradisi, in quo Deus hominem posuit, mentio statim erat facienda (vv. 8 , 9); et quia illae utiles nobis summopere sunt, et maiori nos admiratione inter Dei opera percellunt, si animalia excipias quorum formatio post Paradisi descriptionem innuitur v. 19. Recentiores aliqui suppositum nostrum negant et contendunt, punctum post versum quartum ponendum, et cum hoc nil habere commune versum quintum; ita ut legatur : « Fecit Dominus Deus coelum et terram. Et omne virgultum agri nondum germinaverat.... »

LII. Pluviam tunc descendisse, Moses aperte negare videtur. Attamen apud Maiemonidem legimus [2]: « Sapientes nostri observant ,

1 *De op.* L. 1. C. XIV, 1, 2.
2 *More Nevochim* P. II. c. 30. Vers. Buxtorf.

« quod Deus herbas et arbores e terra demum produxerit, postea-« quam pluvia illam rigavit: quod dicitur, *et vapor ascendit de terra*, « contineat narrationem rei prioris, praecedentis illud: *herbescat « terra herbam*. Hinc transtulit Onkelos: *Et nubes ascenderat e ter-« ra* etc. » Ceterum possibile est statum primitivum illius atmosphaerae, nobis non satis notum, pluvias prohibuisse; aut saltem eo tempore admodum raro (uti et modo fit in quibusdam regionibus) pluisse; aut demum, numquam cecidisse pluvias super aridam, i. e. super terras e quibus mare recesserat, quae forsan post primam emersionem non multum extendebantur, (nam de primis hisce terris loquitur v. 5. : *non pluerat super terram*); donec, multis iam plantis exsistentibus iisque propagatis, tertiae periodo quarta successit.

Defectus pluviae videtur poni ut caussa cur plantae non ortae essent aut germinassent: *non enim pluerat*. Verum hoc esse nequit; nam plantae non fuerunt ante recessum aquarum, ac per id tempus pluviae defectus certe illarum germinationi non obfuit; postquam vero recesserunt aquae, copiosum vaporem pluviae loco fuisse docemur. Nec de particula כי, *enim*, valde solliciti esse debemus, quae omittitur in versione arabica, ubi est tantum, *non pluerat*. Particula autem illa multiplicem habet significationem. Aliquando significat *enim* [1] aut *quia* [2]; et saepe vertitur *ut* [3]: saepe etiam indicat *quum, quando* [4]; et non raro dicitur interpretanda *quamvis, etsi* [5]; et aliquando *certe, profecto, omnino* etc. [6].

Vocem אד Vulgatus cum LXX et syro reddit *fontem*. Augustinus suspicatur [7], *fontem* illum esse multos fontes qui regiones quisque suas irrigabant [8]. Communius Hebraeae linguae periti et orientales versiones reddunt *vaporem* [9], vel *nubem* quae est vaporum

1 Gen. II, 17, III, 5. 19.
2 Gen. III, 14, 17; XXX, 14.
3 Gen. XVIII, 15; XXIV, 4. Ex. XVI.
4 Gen. IV, 12.
5 Ps. XLVIII, 18. Gen. VIII, 21.
6 V. Christ. Stokium *Clavis linguae sanctae* p. 523.
7 De Gen. ad. lit, V. C. 9, 10.
8 Ita Philo. Ita etiam Nicolaus Papa *ad Michaelem Imperatorem*.
9 Ut Aquila, Pererius, Molina, Del-Rio.

visibilium collectio. Et re quidem vera, ubi copiosa est evaporatio, ibi valde udus est aër, rorisque tanta copia herbas humectat, ut bene pluviae defectui suppleat. Equidem non credam, minorem evaporationem et minus copiosum rorem in terris primo detectis fuisse, quam modo sit in oris Aegypti, aut Erythraei maris et Sinus Persici, aut in Chiliensi, aut in Brasiliensi littore, quae nunc loca propter roris copiam celebrantur. Terra primi temporis dicitur *arida*, comparatione habita terrarum quas adhuc aqua tegebat, sed illam aridam *inebriaverat* universalis oceanus, et calor ea tempestate fervebat magnus; omnia praeterea, ut videtur, vel altus erant, vel prope littus: quapropter magna omnino debuit esse evaporatio. Eae siquidem regiones, ceteris paribus, copiosius irrorari dicuntur quas mare alluit, vel quae prope lacus aut flumina sitae sunt; tum etiam ea loca ubi venti a maris plaga spirantes dominantur, nec non regiones aequatori proximiores. Fortasse minor eo tempore, quam modo sit, differentia inter diurnam nocturnamque temperiem, roris proprie dicti copiam minuebat: verum quo minus roris decidebat, eo magis crescebat in aëre vapor elasticus et concretus qui pluviae vice fungi poterat et, ceu fons, terras irrigare. Vulgatus sequutus est LXX quibus frequens est, sicut et N. T. Scriptoribus, ut πηγὴν (fontem) pro qualicumque humoris eruptione ponant [1].

Cornelius a Lapide אד ait esse *gurgitem vel inundationem, puta abyssum* [2] *illam primigeniam aquarum*, atque ita locum verti posse: *In die* (primo mundi) *quo fecit Deus coelum et terram, omne virgultum agri* (*hoc enim est* טרם, *ut patet* Ex. IX, 30) *nondum erat in terra, et omnis herba regionis nondum germinaverat, sed inundatio*, scil. *abyssus aquarum, quae a terra videbatur emergere vel ascendere, irrigabat et tegebat totam terram*. Etiam versio syra, Targum Pseudo-Ionathae, et Hierosolymitanum reddunt *nondum*, ubi Vulgatus habet *priusquam*, cum LXX Interpretibus necnon Samaritano, Arabo et Persico. At ponere pro *ascendebat*, quod habent interpretes omnes, *videbatur emergere vel ascendere*, violentum est, ni fallor, et parum

1 Grot. in h. l. et in Marci V, 29.

2 Hanc interpretationem amplectitur P. Ios. Romano, sed *diem* v. 4. latiori sensu sumendum iudicat, ac necessario extendendum saltem ad tres dies. *La scienza dell' Uomo Interiore* vol. III. *Teologia*. p. 397.

congruit. Certe nunc aquae maris quae tantam sphaerae terrestris partem occupant, non videntur emergere vel ascendere e terra. Petavius ad defensionem eius sententiae quam retulimus (§ LI) ait, *ascendere* heic idem esse atque *eminere, supra consistere, elevatum esse*: sed nullum exemplum pro se affert aut testem. Quae praesertim opponuntur interpretationi de *gurgite*, fere omnibus interpretibus ignotae, duo sunt. Primum quia hunc sensum convenire voci hebraicae non probatur. Iobi XXXVI, 27 a Vulgato quidem haec vox *gurges*, sed ab aliis explicatur *nubes* aut *vapor* aut *parvae guttae* quae a vapore concreto vix differunt [1]. Secundum et praecipuum, quia omnino rationi opponi videtur: pluvia enim ibi ponitur veluti quiddam quod plantis utile esse poterat. Innuitur insuper, hominem, si is adfuisset, *operari terram* potuisse. Quae quidem absurda sunt, si illud tempus describitur quo tota aquis tellus operiebatur. Foecundassetne pluvia aquarum abyssum? Potuissetne homo ibi arare, serere et metere? Cur vero, nec id paucis verbis, dicitur, defuisse eo tempore *arbusta agri* et *herbam regionis*? quod, in illa explicatione, physice necessarium nemo non videt.

LIII. Nunc vero quid dicam de illa negativa particula, quam nonnulli addunt (§ LI) legentes: *nec fons* (vapor) *ascendebat*?—Si quis contendit, negationem in originali textu fuisse, uni antiquo codici quem nobis oggerunt quemque lectum dicunt a Saadia, opponam universos codices qui supersunt, etiam samaritanos, et antiquos codices quibus usi sunt tum LXX tum ceteri qui versiones bibliorum concinnarunt, ut Hieronymus et alii veteres: si dicunt, negationem subaudiendam esse et alibi ab Hebraeis subaudiri, respondeo, ab Hebraeis subintelligi negationem, vel quando ex contextu ipso sermonis, quod et in nostris fit linguis, manifeste patet eam esse supplendam; (secus intolerabiliter aequivoca esset locutio, praestaretque tacere quam ita loqui), vel quando, iuxta morem poëseos hebraicae, repetitur in secunda commatis parte quod in prima dictum est, omissa negatione, uti et de aliis fit vocibus ex prima parte supplendis. Ita in Ps. XLIII, 19: *Et non recessit*

1 *Qui aufert stillas pluviae, et effundit imbres ad instar gurgitum.* Ita Vulg. LXX reddunt: *Qui numerat stillas pluviae, et effundit eas guttatim.* Vide, si placet, Pinedam et alios in Iob XXXVI, 27.

retro cor nostrum:et (nec) *declinasti semitas nostras a via tua* 1. Iamvero, evidenter intelligendam esse negationem in loco quem pertractamus, quam fere omnes interpretes et expositores ne suspicati quidem sunt, intelligi posse, nemo, puto, affirmabit, nisi forte ex praeconcepto animi iudicio quo sibi quis persuaserit, ingens hic a Mose enarrari miraculum: herbas nempe atque arbusta sine ullo humoris adiumento, quum tellus maxima ariditate squalesceret, germinasse atque adolevisse. Si dicam ex: gr: hac tertia die nullus erat piscis in aquis, nec ullum animal supra terram gradiebatur, aut per coelum avis volabat, facile intelligitur, et in hoc tertio membro negationem subintelligi. Si vero dico: hac die nullum erat animal in aquis, nullum in terris, et stirpes germinabant super terram; quis nisi stulte dicet, in hoc tertio membro intelligendam negationem, idque certum et evidens esse? *Parallelismum* autem, ut vocant, *poëticum* si quis in his versibus reperire vult, sunt hi a praecedentibus separandi, atque ita ex hebraeo verti et disponi debent:

Et omne virgultum agri nondum erat in terra,
Et omnis herba regionis nondum germinaverat:
Non enim pluerat Dominus Deus super terram, הארץ
Et non homo ad operandum terram: האדמה
Et vapor ascendebat de terra, הארץ
Et irrigabat omnem faciem terrae. האדמה

Nempe ascendebat de terra (ut irrigaret), et (descendendo) terram irrigabat. Aliquando ex inciso vel membro priore negatio in posteriore suppletur, ut animadvertimus, at numquam ex alio versu 2. Sed uti parum rationi philologicae negatio illa congruit, ita adversatur omnino rationi philosophicae: nam, ex paulo ante dictis, vaporis exhalatio non modo aliqua sed magna esse debebat et terrae faciem abunde irrigare.

His adde quod, ut haec negatio intrudatur, necesse est, ut statuamus siccitate squalentem eo tempore terrae superficiem, (quod sine

1 Ita Ps. IX, 19 Hebr. Iob III, 10; XXX, 20. Is. XXIII, 4. In his exemplis negans particula suppletur ab interpretibus.

2 « Dubito an negatio repeti possit ab uno versu ad alium. Exemplo caret. » Drusius. V. Malvenda ap. Poli in *Synopsi*.

miraculo fieri non potuit, saltem in vulgari sententia de diebus 24 horarum: insuper evaporationem quoque circumstantium aquarum a Deo continenter impeditam fuisse; quae miracula (quorum nemo testis est) seminum vel stirpium, quas Deus fecerat, germinationi, incremento, vitae adversabantur: ita duo miracula ad id ordinabantur ut tertium aliud miraculum necessarium fieret, nempe ut plantae sine humore ipsis physice necessario, crescerent. Si quis talia admittere, nullo idoneo teste, non dubitat, nonne hic bellum philosophiae indixisse dici pótest? Nonne id conari huiusmodi sapiens videtur, ut Scripturam, quam sequi se affirmat, naturae studiis opponat, horumque cultores a fide alienos faciat, dum ipse ab eis irridetur? « Non tam « molestum est, dicam cum Augustino, quod errans homo deridetur, « sed quod auctores nostri ab eis, qui foris sunt, talia sensisse cre- « duntur et, cum magno eorum exitio de quorum salute satagimus, « tamquam indocti reprehenduntur atque respuuntur [1]. » Dicunt, Mosen his verbis inculcare stirpes una Dei voluntate factas esse et adolevisse: cur igitur id aperte non dicit? Nonne sat erat ad opus Dei immediatum ostendendum, nulla ante hunc diem semina fuisse? Num homines, quamtumvis rudes, ignorant, plantas, saltem eas quae sive utiliores sunt sive maiores, ex semine oriri? Ac si dies tertius ordinarius fuit dies, nonne hoc declarabat satis (et longe melius quam defectus pluviae super terram nuper ex aquis eductam) opus Creatoris immediatum? An vulgus ignorat, plantas et praesertim arbores, nec si largissima pluvia irrigantur, tam cito crescere sine miraculo non posse?

Qui negationem illam obtrudunt, aeque ac qui gurgitem et inundationem fontibus aut vapori praeferunt, ex eo moventur quod putent, his versibus indicari rationes cur plantae non germinassent. Potius puto revelari primae germinationis caussam instrumentalem, quum nullae laberentur pluviae nullaque esset artificiosa irrigatio. At prae-

1 V. *de Gen. ad lit.* I. cc. 18, 19. Idem ait alibi. « Cum audio Christianum « aliquem fratrem ista (naturalia) nescientem et aliud pro alio sentientem, pa- « tienter intueor opinantem hominem, nec illi obesse video, cum de te, Domine « Creator omnium, non credat indigna, si forte situs et habitus creaturae « corporalis ignoret. Obest autem, si hoc ad ipsam doctrinae pietatis formam « pertinere arbitretur, et pertinacius affirmare audet quod ignorat. » *Confess.* V. c. 5.

terea ridiculum videtur quaerere causam qua terrestres plantae non essent, antequam *arida* apparuisset, uti quaerere causam defectus ovorum, quum gallinae et aliae aves non erant, aut lactis, nondum creatis vaccis aliisve lactiferis animalibus.

De illis vero qui dividunt omnino versus 5.um et 6.um a superioribus, quid dicemus? Do hac divisione nil definio: hoc tantum statuo: si versus illi a praecedentibus seiunguntur, eos certe sensum aliquem per se exprimere debere; non enim coniungi queunt cum versu 7 : « Formavit igitur (*Et formavit* Hebr.) Dominus Deus homi« nem de limo terrae » Quando enim factus est homo, sane herbis, arbustis et arboribus tellurem convestitam invenit. In hac igitur hypothesi evidentius excludenda est illa negatio. Quid enim, hac posita, ii versus narrant? Nimirum: non fuisse (at quandonam?) arbusta aut herbas, nec pluviam descendisse, nec vaporem (aut fontem) ascendisse, sunt merae negationes quae nihil nos docent; quin et in errorem inducere legentem possunt: nam cum narratio de ortu hominis postea sequatur, adduceremur ad credendum, hunc ipsum rerum statum primo homini se obtulisse, quum *factus est in animam viventem* [1]. Igitur si versus 5.us et 6.us superioribus seiungantur, omnino est reiicienda istiusmodi negatio; et sensus erit: *Priusquam germinarent arbusta et herbae;* vel: *Nondum germinaverant arbusta ... Sed vapor ascendebat de terra ad irrigandam ... et huius ope pluviae gerentis vices, creverunt stirpes a Deo factae;*vel: *Tametsi non plueret ... tamen vapor ... irrigabat:* Nam particula connexa ו, *et*, (quae *Proteus particularum* ab Heinsio vocatur) aliquando reddi potest *sed*, uti hic vulgatus reddit, aliquando, *autem*, *at*, *vero* vel *quum* vel *quamvis* vel *tamen*, *nihilominus* vel *nam*, *enim*, *quia* etc.

LIV. Iuverit nonnulla indicare consectaria quae alicuius momenti mihi videntur. Pluvia hic indicatur uti res quae plantis illius periodi fuisset opportuna. Verum si plantae illae, iuxta vulgarem sententiam, germinarunt omnes

Quum Deus aequoreis ereptam nuper ab undis
Arboribus virdique ornaret gramine terram [2];

1 1. Cor. XV, 45.

2 Ut ait Leonius Paris. Presbyter L. I. Hist. V. Testam.

si plantas terra produxit vix paucis elapsis horis ex quo fuerat supra mare elevata, si eas protulit dum adhuc tota esset aquis inebriata, pluvia certe omnino inutilis erat; imo damni potius fuisset illis stirpibus, quae terreno aridiori magis quam udo gaudent. His enim expediebat potius ut nimia humiditate liberarentur, quam ut humiditas ex pluviis adhuc cresceret. Ergo si plantae, ut modo fit, irrigatione indigebant, necesse est ut dicamus, hunc diem (verius huius diei partem secundam) longe ultra spatium 24 horarum fuisse productum, immo etiam ultra id tempus quo magna illa aquae copia evaporando evanuit, ita ut novae terrae, iam exsiccatae aridaeque, vel pluviali vel artificiali vel alia quavis demum irrigatione indigerent.

Praeterea, si una ordinaria die aut primis horis tertiae diei plantae omnes ad eam magnitudinem Creatoris potentia creverunt, ut quinto et sexto die omnibus animantibus ipsique homini (I, 29; II, 16) praesto esse suis usibus possent; opus erat ut admoneremur, in hoc tam brevi temporis intercapedine pluvias super terram non descendisse? Certe tam mirandae rei vis pluviae impar est; hoc erat et Hebraeis notum. Si vero omnia immediate Deus operabatur, quid pluvia fecisset? Dicendum igitur restat, Deum fecisse quidem semina vel surculos stirpium, sed voluisse simul ut ordinario quod statuerat medio, i. e. aqua, crescerent ac fructus afferrent suos: sed ut hoc medio plantae crescerent, sane opus est tempore 24 horis longiore. Iam citavi s. Ephrem docentem, Deum ordinasse ut formationi primarum plantarum opem suam aqua ferret (§ XXXIV. prope fin.).

Consequentia haec invicte confirmatur v. 6.° (nisi intrudatur illa, quam reiecimus, negatio), ubi indicatur humiditatis fons, scilicet vapor qui pluviae defectus supplebat, irrigando *universam superficiem terrae;* quod profecto inutile fuisset, nec memorandum in vulgari sententia. Adverto, etiam in sententia Bucklandii (§ V.) hunc diem longe diuturniorem ordinario die ponendum esse: hic enim de diebus mosaicis agimus, non de phaenomenis quae ad tempus dies illos praecedens amandari possunt.

Et hoc adnotabo: *Arida* a Deo appellata fuit אֶרֶץ (I. 10.). Iamvero in capite hoc secundo legimus, per certum tempus nec herbam nec virgultum super אָרֶץ germinasse, nec Deum pluisse super

ארץ et fontem, seu vaporem tunc ascendisse de ארץ. Igitur aliquo temporis spatio, inter primum et secundum opus tertii diei, sine plantis *arida* fuit. Si hoc tempus ponimus unius aut paucarum horarum, eratne operae pretium de adeo parvis et inutilibus rebus tam diligenter scribere?

Ludovicus de Dieu vult, locum hunc ita solummodo intelligi, ut plantas tantum agriculturae ope excultas primis temporibus non fuisse, inculcetur. « Monemus, ait, tria hic esse vocabula quae attentionem requirunt, quorum nullum C. I. extat. Primum est « שִׂיחַ quod virgultum significat, i. e. virgarum multitudinem ex « praecidanea radice pullulantium. Secundum שָׂדֶה, quod non ab« solute terram, sed terram cultam et, sive sationi sive pecorum « pastui adaptatam, denotat: Tertium צֶמַח quod germinare, pul« lulare significat; itaque de surculis et stolonibus dicitur, qui ex « praecidaneo semine aut radice exurgunt. Tale nihil fuit in pri« ma creatione, ad quae pluvia et cultura requiruntur. Herbae et « arbores, de quibus C. I., non ex semine et radicibus pullula« runt, sed ipsamet fuerunt prima omnium plantarum semina et « radices ». Sic ille, cui assentiuntur Hassius et Gussetius. Omnes vero refellit Ernestus Fridericus Rosenmüller qui sic disputat. « Ne« que quod vocabula hoc loco usurpata ad agriculturam pertine« re dicunt, solido argumento nititur. Nam שִׂיחַ pro frutice seu « arbusculo plerumque sumitur (v. Iob XII, 8; XXX, 4, 7) quo« modo et hic usurpatum eo magis videtur, quo significaretur ne « fruticem quidem agrestem sive insativam, nedum sativam aut hor« tensem, aut arborem proceram aliquam exstitisse, quum Deus « terram crearet. Porro שָׂדֶה nequaquam terram culturae aptam « denotare, sed latius patere, constat e vocis huius usu qui infra « vv. 19, 20, III, 1, observatur, ubi חַיַּת הַשָּׂדֶה non dubium est « dici *feras agrestes* a pecudibus distinctas: צֶמַח denique in ge« nere *oriri* notare, et de iis quae ratione naturali proveniunt u« surpari constat. Quod igitur scriptor hoc loco aliis nonnullis vo« cabulis quam supra (I, 11, 12) de eodem agens utitur, praeter « עֵשֶׂב (herba) quod et illic occurrit, pro mera styli variatione « habendum erit. Cum autem, in decursu narrationis, de totius « mundi intra sex dierum spatium ortu, plantarum originem die

« tertio summatim memorasset, iam ad telluris hominumque an« tiquissimam historiam progrediens, primum accuratius exponit « qua ratione procreatae sint plantae (v. 6.), praemittitque hoc « v. 5., cum primo creasset Deus coelum et terram, non simul « plantas exstitisse in arido solo, quod etsi ex superiore narratio« ne apparent, hic tamen diserte commemorat, ut transitum fa« ciat ad ea quae sequuntur. » Quibus addo, etiam voces C. I. significare plantas nascentes ex *praecidaneo semine* et ex praecidanea radice; pluviam (sive quid aliud aequivalens) requiri etiam pro plantis quae, *nullis hominum cogentibus*, *ipsae sponte sua veniunt;* et tandem nullas omnino exstitisse plantas quando creavit Deus coelum et teram, proinde superfluum esset monere nos, quod plantae ex agricolatione ortae tunc non exsistebant: qua de re nullum poterat esse dubium, cum homo adhuc non esset.

Audiatur iterum Rosenmüller: « Loco pluviae et irrigationis erat « vapor אֵד quo universa telluris superficies humefiebat eo tempo« re, quo tener terrarum orbis primum concreverat ... antequam « sole novo lucescente crearentur pluviae, ad procreandas et con« servandas plantas ». Addit vero: « Quod supra (I, 11) plan« tas divino iussu exortas dixit, non excludit causas naturales qui« bus, tamquam instrumentis, usus sit Deus. Neque opus est ad huius(6) « versus initium e superiori repetere negandi particulam. » Iamvero si iuxta Mosen voluit Deus, ut per naturales causas aut semina germinarent aut surculis grandescerent, sacer historicus dicendus est non obscure indicare, tertium hunc diem non periodum viginti quatuor horarum, sed longitudinis valde maioris et nobis ignotae, fuisse. Quomodo igitur idem Rosenmüller affirmare potuit, hanc dierum genesiacorum interpretationem esse *contra omnes interpretandi leges totiusque narrationis indolem*, *quidquid dicat Henslerus?* Estne contra totius narrationis indolem illa interpretatio, quae ex ipsa narratione deducitur? Concedo, Mosen inculcare voluisse, *sex diebus laborandum, septimo quiescendum;* at non ex hoc deducam, eum, veritatis loco, eiusmodi systema nobis obtulisse in quo *disciplinae omnis physicae et astronomicae infantia* sese prodat. Non equidem asseram, versatissimum Mosen in physicis scientiis aut eximium aliquem astronomum fuisse: verum si ille non alias res aut potuit aut voluit nobis exponere, nisi vulgares indoctae ple-

bis opiniones, cur quaeso, lucem quae splendore suo diem faciat, biduo ante solem induxit? Qua de causa hoc Moses paradoxum statuat, nos tandem, luce recentioris scientiae illuminati, explicare possumus (§ XXXIV). At certe non erat haec tam obvia ac vulgaris cogitatio, ut menti hominis qui esset physicarum rerum ignarus aut rudi mancipiorum vulgo, sine lucis coelestis adiutorio, per se facile affulgere posset. Cur plantae, ipso auctore, ante quam astra adparerent exortae sunt? Estne talis doctrina haec, quae in indocti hominis capite sponte sua fruticare queat, nisi *pluat Dominus Deus de coelo super* aridam eius mentem et irriget illam? Iis quidem verbis iisque imaginibus Moses utitur, quae essent ad vulgi captum accomodatae, ut saltem narrationis suae corticem vulgus tenere ac gustare posset: verum medulla quae sub eo cortice latet, tam longe abest ut a rudis vulgi sensu haustam sese prodat, quam a philosophorum illius aevi doctrinis abhorret.

Obiter hic liceat mihi animadvertere, non posse tam facile his nostris temporibus doctos viros in medio consistere, ut nec inter physicas scientias et mosaicam narrationem, aliquam viam conciliationis ultro admittant neque illam, quasi antiquorum temporum ignorantiam redoleret, contemnant.

Redeamus ad C. I, et trium, quae remanent, dierum opera persequamur.

DE OPERE QUARTAE DIEI

(vv. 14, 15, 18, 19.)

LV. Deus iubet ut *sint luminaria in extensione coeli* (vel coelorum), *ut dividant inter diem et noctem, et sint in signa temporum, dierum et annorum (vel in signa et tempora...) et illuminent super terram. Et ita fuit.* Extensio vel *firmamentum* v. 6. et 7. dividens aquas ab aquis aëre occupatur, super hanc extensionem adparent astra: verum extensio coeli (רְקִיעַ הַשָּׁמַיִם) vel coelum coelorum, ubi astra sunt, aethere tantum repletur.

Si corpora coelestia tertia die *creata* fuissent ex nihilo, verum non esset, in principio temporis, ante omnem diem *coelum* (vel coelos) et terram, scil. rerum universitatem, creata esse a Deo: minima enim mundi ac materiae coelestis portio in principio creata fuisset. Et re quidem vera non adhibetur hoc in loco verbum ברא sed dicit Deus *fiant*, ut est in vulgata, vel ut in Hebraeo, *sint* (sicut quum de luce actum est dixit: *lux sit*). Item v. 16 non dicitur *creavit*, sed *fecit Deus duo luminaria magna* (vel maiora), *et posuit in extensione coeli, ut illuminarent super terram.* Quae loquendi ratio non modo non impedit quominus materiam horum astrorum iam a principio creatam dicamus, sed etiam videtur ita posse intelligi, ut etiam ante quartum diem astra ipsa iam essent formata atque perfecta, sed non ante hunc diem adparuerint in firmamento, nec ante munere a Creatore sibi iniuncto ut terrae luminaria essent, perfungi coeperint. Si haec recipiatur explicatio, illud *fecit* pro *fecerat* usurpatum dicere deberemus; quod absurdum non est, cum plures praeteriti temporis formas Hebraei in sua lingua non habeant.

Creata ab initio astrorum materia, in globos concrevit et luminosa facta est (§ XXXIV). Luminaria coelestia jam a primo die extitisse,nec luce solem caruisse, plures crediderunt et christiani (§ XXXIII) et Hebraei 1. Ait Maiemonides 2. « Scribunt in *Berescit-bara* sapientes no« stri de luce primae diei: Ista sunt luminaria, quae creata fuerunt « primo die, sed non suspendit ea usque ad diem quartum ». Luminaria in extensione coeli, denso nebulae fornice terram circumtegente, ad hanc usque diem terra non viderat. Proinde non adhuc erant luminaria terrae, de qua tantum hic loquitur Moses. Finge tibi triclinium coenae paratum, cuius altitudo spatii horizontali tabulato bifariam dividatur. Si in superiori eius parte lampas suspensa sit; ea profecto inferiori parti, ubi convivae sunt vel expectantur, conspicua non erit; neque, donec tabulatum removeatur, lampas dici poterit in triclinii laqueari splendescere. Ita prorsus dicito de luminaribus terrae. Erant illa quidem, sed, ante dissipatam nebulam, luminaria terrae non erant. Nec si e Sole, ut conieci (§§ XXXIX, XLI, XLVII, XLIX), die secunda et tertia, mediantibus nubibus, debilis aliqua lux terram aliquantulum illustrabat, non idcirco absurde postea praecipitur: Sint luminaria in extensione coeli. Nam si in cubiculum, ubi tu sedes aliquantulum penetret per ianuam luminis ex lampade quae in proximo cubiculo collucet; impeditne lumen hoc non directum nec a speculo reflexum, sed a muro illuminato diffusum, ut rationabiliter famulum iubeas: affer lumen? Monet, nec semel, s. Thomas, « Mosen ea tantum « proposuisse, quae in manifesto apparent: 3 » ita de sole tacuit donec hac quarta die manifestus apparuit, fortasse etiam quia cum Israëlis populum a cultu astrorum removere satageret, erat ipsi opportunum ut astrorum principem solem, post herbarum atque arborum ortum, memoraret: « Ne forte elevatis oculis ad coelum, videas solem « et lunam et omnia astra coeli, et errore deceptus adores ea et « colas, quae creavit Dominus Deus tuus in ministerium cunctis gen« tibus, quae sub coelo sunt ». Ita Moses Deut. IV, 19.

LVI. Processisse astra paullatim, ut de tellure factum est, a statu primitivo imperfecto ad eum quem nunc habent, id quidem credi probabiliter potest. Non tamen facile credam, Solem per totam pri-

1 V. Petav. de Op. L. I. c. 15 n. 2.

2 More Nevochim. P. II c. 30.

3 I. P. q. LXIX. ar. 2, ad 3.

riam diem sine luce fuisse, dum iam luminosa tellus erat (§ XXXIII); verum fortasse tunc a nostra terra sol non erat separatus, immo cum pluribus aliis magnis globis erat coniunctus. Probabile vero est, primo tempore quo globum per se constituit, magna luminosa atmosphaera solem cinctum fuisse, eiusque lucem magis tunc quidem diffusam, at forte minus intensam effulsisse. Tamen haec luminosa atmosphaera ad orbitam telluris non perveniebat, saltem post terminum lucis illius quae primo die memorata est. Etenim donec in illo lucis oceano involuta fuit tellus, lux diei primi non cessavit, nec dies ille primus finem habuit. Qualiscumque vero fuerit Solis status prioribus periodis, ipse se telluri non ostendit; eiusque radii directi, multoque minus ceterorum astrorum, ad tellurem non pervenerunt, quoadusque densior caligo, aut saltem ingens concretorum vaporum massa, tellurem undequaque circumtegens involvebat. Venit postea tempus, quando hic nebulosus fornix disruptus apertus ac tandem dissipatus fuit; idque vel gradatim ob naturales causas lente et assidue operantes vel, quod fortasse probabilius est, ob aliquam magnam catastrophen quae terrestri atmosphaerae notabilem attulit mutationem, et continuos illos vapores disperdens, aërem radiis astrorum permeabilem fecit. Utrum etiam in Sole et in astris notabilis aliqua mutatio in hac periodo evenerit, definire non audeo.

Item, quando haec in nostra atmosphaera facta sit mutatio, ob quam astrorum radiis non amplius interclusum est iter, hoc ex physica scientia, uti nunc est, scire non possumus: sed neque ex hac quidquam, quod alicuius momenti sit, obiici potest Mosi narranti, Solem et astra telluri adparuisse inter periodum primae vegetationis et creationem animalium ad eas classes pertinentium, quarum in opere quinti diei fit mentio.

Quartum hunc diem probabiliter praecessit magna aliqua perturbatio, ex qua obscuritas super terrae faciem per aliquod tempus facta est (§ XLVII), novaeque e mari terrae emerserunt; quae etiam, sive ob aliquam in aëre mutationem sive ob decrescentem calorem telluri proprium sive ob crescentem solarem influxum, dum plantae propagabantur, fortasse aliquantulum modificabantur, novas stirpes germinante tellure, quum iis opportunae conditiones advenerant.

Et in hac periodo *commixtio* (§ XI) quaedam praecessit, et subsecuta

est *divisio, aperitio, et partus novus et maximus*. Qualiscumque antea fuerit luminarium coelestium status, certe quod ad terram spectat, erant illa veluti commixta et confusa, atque ab illa concretorum vaporum *commixtione* eorum adspectus telluri prohibebatur. Postea fornix nebulosus *divisus* est coelumque *apertum*, et primo, quoad nostram tellurem, astra orta sunt.

LVII. Distinctionem aliquam inter diem naturalem et noctem, si vera est nostra hypothesis (§ XXXIX etc.), iam secunda et tertia periodo faciebat mediate quidem lux solis adhuc telluri incogniti, immediate vero radii ipsius luminosi a nebuloso fornice non specculariter reflexi, sed diffusi [1]. At modo incipit fieri immediate a sole, qui *praeest diei* et per diem radios directe in tellurem effundit. Luna quoque et stellae mensurandis temporibus inserviunt quae homines, astrorum ope, in dies et menses partesque mensis, tum et in annos annique tempestates partiuntur. *Temporis instrumenta a Platone* dicuntur astra. Et Claudianus cecinit:

Ille Pater rerum qui tempora dividit astris.

Hinc Deus per Moseu dicit: « Ut dividant inter diem et noctem, et « sint in signa temporum (mensium, vel quatur anni tempestatum) « dierum et annorum ». Haec, ut mihi videtur, probabilis interpretatio, Hebraeo non adversatur, nec vulgatae quae cum illo habet *in signa et tempora et dies et annos*. Notum enim est, particulam ו (*et*) tum apud Hebraeos tum apud Latinos, quando duo nomina copulat, indicare aliquando, posterius nomen genitivi vel adiectivi loco positum esse. Ita Gen. III, 16: « Multiplicabo dolorem et conce« ptum tuum, » i. e. dolorem conceptus tui. Ita act. XXIII: « De « spe et resurrectione mortuorum ego iudicor » i. e. de spe resurrectionis. Ibid. XIV, 11: « Sacerdos tauros et coronas afferens », quod probabiliter interpretabere tauros coronatos. Ita Rom. I, 5: » Per « quem accepimus gratiam et apostolatum » quod est, gratiam apostolatus. Et I. Cor. XI, 7: « Quia imago et gloria Dei est » i. e. imago Dei gloriosa, vel Imago gloriae Dei. Talia sunt illa Virgilii:

1 Inter veram seu specularem reflexionem, et diffusionem lucis a corporibus illuminatis iure distinguunt Eulerus aliique accuratiores Physici.

« Molemque et montes insuper altos Imposuit. [1], » et « Pateris li-« bamus et auro [2]; » et apud Lucanum « Chalybem froenosque momordit. » In sacra Lythurgia quotidie postulamus, ut *perceptio dominici Corporis non sit nobis in iudicium et condemnationem*, quod est, in iudicium condemnationis. Multi tamen in hoc v. 14. malunt omnino seiungere nomen *signa* ab alio *tempora;* signa vero vel interpretantur menses, ex Zodiaci signis, (quamquam antiquissima mensium discriminatio a Luna fuit, atque etiam nunc lunari mense utuntur rudiores gentes, aut magis antiquitatis tenaces), vel indicia esse putant quae ab astris accipimus serendi, plantandi, metendi, navigandi etc., vel signa pluviae etc. Ait s. Thomas [3]: « Ex lumina-« ribus coeli accipitur significatio pluviosi temporis vel sereni, quae « sunt apta diversis negotiis, et quantum ad hoc dicit: *ut sint in* « *signa.* » Etiam hoc indicari loco isto. non est improbabile; et etiam illud quod ad festos dies determinandos, astris homines essent usuri. « Luna, ostensio temporis et signum aevi. A Luna signum diei « festi. » Eccli. XLIII. 7. Eadem fere ac Aquinas docuere Basilius, Ambrosius, Thoederetus, aliique; qui et astrologorum et genethliacorum commenta redarguunt arbitrantium, futuras et fortuitas res in coelestibus corporibus, veluti in quibusdam signis, esse descriptas. Superstitiosa aut vana signa reprobat Deus per Ieremiam (X,2.) dicens: « Haec dicit Dominus: iuxta vias gentium nolite discere; et a « signis coeli nolite metuere, quae timent gentes. »

LVIII. Sol hac tertia periodo et sequentibus dies metiebatur; at non hinc sequitur, diem quartum, quintum et sextum C. I. ordinarios dies 24 horarum fuisse. Nihil obstat quominus dies illi longae periodi fuerint, plane ut primus et sequentes duo; ac forte etiam longiores. Sol enim plusquam dimidiam terraqueae sphaerae partem illustrans, in diversis quidem globi partibus vices dierum ac noctium, at in globo ipso longam et continuam diem (h. e. tempus lucis) constituebat cui, in quarta et sequenti periodo, *vespera* tantum illa (quam obscuritatem a subterraneis emanationibus et telluris perturbationibus perductam esse coniecimus, § XLVII) finem imponebat. Ad haec vel ipse dies, quem in aliqua mundi parte

1 Aen. I.

2 Georg. II.

3 Art. cit. in c.

producit sol, non semper vigintiquatuor horarum ambitu continetur. Idem enim sol, qui in maxima mundi parte vigintiquatuor horis diem metitur, in polaribus regionibus integro anno diem facit aequalem. Nemo itaque nos cogit ut credamus, postquam sol terris apparuit, tres genesiacos dies qui sequuntur a tribus prioribus natura habendos esse diversos. Alioquin supponendum foret, solarem telluris diem usquedum homo creatus fuit, non quidem vigintiquatuor horis aut paullo longiori temporis intervallo, sed multis annis et vero saeculis constitisse: id quod aliquis, verum solummodo uti possibilem hypothesim, proposuit; quae ita se habet. Cum luna eamdem semper faciem telluri ostendat, tempus rotationis eius circa proprium axem aequale est tempori ipsius periodico quo per orbitam suam circa tellurem defertur. Si et terra, dum in sua orbita circa solem transfertur, idem perpetuo hemisphaerium soli obverteret, profecto nulla esset nobis dierum ac noctium successio. At fingito, tempus rotationis telluri datum non omnino aequale esse tempori quo orbitam suam circa solem percurrit, sed alterum altero minima quantitate esse celerius: erit aliquis in terra locus ubi longa continenter meridies ad sensum habebitur, ac deinde post multos annos aut multa saecula, mensurabili aliquo spatio a primo loco dimotus sol apparebit, donec tandem, post crepusculum plurium saeculorum, sol occidet, longissima hemisphaerium illud nocte demersum deserens. In hac igitur hypothesi esset quidem solaris hic dies, at nullam prorsus cum diebus hisce nostris vigintiquatuor horarum proportionem haberet. Hoc si in diebus mosaicis accidere potuisse dicas, rem sane dicis quae non repugnat: tamen cum nihil de hoc in Scriptura ne obscure quidem innuatur; cum nullam adhuc astrorum scientia rationem suppeditet qua maximum hoc discrimen inter velocitatem rotationis terrestris, quae nunc est, et eam quae tunc fingitur fuisse, probari nobis possit: profecto ne probabilis quidem haec hypothesis dicenda est. *Rationabilium mendaciorum potestatem* concessam esse poëtis, sed non largiorem, docet Augustinus [1]: multo magis conceditur Philosophis et Theologis, ubi lux certitudinis deficit, ut ad hypotheses confugiant, sed eae rationabiles esse debent, hoc est rationi probabili innixae: quae vero sunt tantum possibiles,

1 De ordine L. II, 14.

eae recipi numquam debent; ac tum solummodo in medium adduci possunt, quum nulla alia ratio suppetit, ut ostendatur, rem aliquam, quae vel ex humana scientia vel ex revelatione deducitur, ut omnino impossibilem reiiciendam non esse.

Cur sol dicatur *praeesse diei*, et aliquo modo per diem dominari, nemo non videt. Statim ac ad horizontem accedit potens ille diei Rex [1], cetera astra omnia pallent, ac praepotenti ipsius luce conteguntur. Sol unus inter astra omnia est nobis *vas* (instrumentum) *admirabile excelsi*, *exurens montes*, *radios ignitos exsufflans*. (Eccli. XLIII, 3) et magnus fons lucis ac vitae, pulchritudinis et laetitiae [2] quamvis per se haec tanta non praestet, sed qua Creatoris minister constitutus est. Luna quoque dum fulget in coelo, non pauca obscurantur astra; ut ipsa principatum quemdam ac veluti *potestatem noctis* tenere videatur. Ad illam praecipue populorum oculi diriguntur, adeo ut ipsam, tamquam *Coeli Reginam*, uti est apud Ieremiam [3], Ethnici populi superstitiose venerarentur. *Luminaria magna* vocantur Sol et Luna, quia longe maiores aliis astris adparent, et quia revera sunt *maiora* (sic etiam verti potest) *luminaria* telluris, nam eam multo magis quam stellae illuminant. At Luna, quae stellis comparata vocatur *luminare magnum* vel *maius*, dicitur, collata cum sole, *luminare parvum* vel *minus*: utroque enim modo verti potest vox hebraea [4], cum comparativis careant Hebraei. Audiamus s. Thomam [5]. « Sicut Chrysostomus dicit, dicuntur duo « luminaria magna, non tam quantitate, quam efficacia et virtute. « Quia etsi aliae stellae sint maiores quantitate quam luna, tamen « effectus lunae magis sentitur in istis inferioribus, et etiam secun« dum sensum maior adparet. »

LIX. Haec luminaria ait Moses (vv. 15, 17) a Deo facta, *ut lucerent in firmamento coeli*, *et illuminarent terram*. Quemadmodum his verbis non intendit dicere, quod sol per noctem, ac luna per diem luceant in firmamento et terram illuminent, ita nec innuere

1 » *The powerful King of day.* « — Thomson. *Seasons Summer.*

2 .... *Great delegated source*

Of light, and life, and grace, and joy below. » — Id. Ibid.

3 C. VII, 18. XLIV, 17, 18, 19, 25.

4 הקטן

5 I. P. q. LXX. ar. 1. ad 4.

vult, lunam ad hoc fuisse in coelo positam ut singulis noctibus ac toto noctis tempore terras illustret. Illud unum de luna praedicat quod ipsa facit, eaque tantum ratione asserit a luna noctes illuminari, quemadmodum ab ipsa praestari, oculis quisque suis videt. Cumque usus rerum, praesertim qui naturales sunt, sint fines a Deo rebus ipsis constituti, ideo ad hoc duo illa luminaria facta dicit a Deo, ut terram illuminent. Lunam dixit Secundus philosophus esse *Solis aemulam, maleficiorum inimicam, solamen iter agentium*, et Epictetus *diei adiutricem*, et *noctis oculum*. Audiendus iterum s. Thomas 1. « Moyses, ut populum ab idolatria re« vocaret, illam solam causam tetigit, secundum quod sunt facta « ad utilitatem nostram. »

La-Place scripsit, quosdam fautores caussarum finalium commentos esse lunam telluri datam, ut eam per noctem illuminaret, atque his opponit, multas esse noctes quae hac luce carent; ipse vero indicat quomodo luna disponi potuisset, ut perpetuo totam faciem illuminatam nobis ostenderet. Sed, collocata luna ut eam ipse ponit, nempe extra conum telluris umbrosum, ne radii solares ad lunam directi a terrae umbra intercipiantur; luna ipsa sexies minor nobis adpareret, adeoque numquam lucem satis copiosam nobis ministraret. Praeterea docti Geometrae demonstrarunt, positis naturae legibus ut eae statutae sunt, neque in illa hypothesi posse a luna totam partem illuminatam telluri semper ostendi: ex quo illud tandem futurum esset, ut luna per longum temporis intervallum suam lucem telluri omnino subduceret. Non erat autem conveniens, Deum immutare suas leges, ut aliquando melius terra illustraretur, eo praesertim tempore quod hominum mitiorumque animantium quieti destinatum est. Lunam Deus fecit etiam ad hoc, ut terram scilicet illuminaret, non vero per cunctas noctes nec optimo quo fieri posset modo, sed ita solum, quemadmodum eam illuminare percipimus.

Stellas Moses solummodo memorat quia, licet maximam creationis materialis partem ipsae constituant, minimam tamen habent cum tellure et hominibus necessitudinem. Si ea tantummodo attendimus quorum Moses expresse meminit; profecto opus huius quarti diei

1. 1. P. q. LXX ar. 2.

brevi admodum tempore perfici potuisse videtur. Tamen ex hac die non infirmum argumentum deduci, ad confirmandum, in his diebus longas latere periodos, superius ostendimus (§ XVI).

LX. Astra esse animata, plures veteres rati sunt; quam opinionem, ex Academia et profana philosophia derivatam, Philo Iudaeus amplexus est, uti etiam Maiemonides qui eam Legi, i. e. Mosis doctrinae, maxime consentaneam iudicavit. Docetur insuper haec opinio in pluribus libris Origenis; et in commentariis in Ioannis Evangelium, pro astris ipsis suspicatur hic auctor passum esse Christum. Tamen in libris *de Principiis* Origines scribit, quod hac de re *manifeste non traditur*. Supposititius Clemens in Lib. V *Recognit.* in eadem versatur opinione. At generatim PP. commento isti contradicunt, ut Eusebius Caesariensis, quamvis Origenis admirator et fautor, Basilius, Chrysostomus, Theodoretus, Dionysius, seu auctor Libri *de Div. Nom.* eiusque scholiastes Maximus Martyr, Cyrillus Alexandrinus, Ioannes Damascenus, Procopius, Lactantius, et Petrus Chrysologus, quorum loca collegit Petavius *De opif. sex dier.* Lib: I. c. XII.

His adde Didymum (*De Trinitate* L. II. c. VII, segm. 87) et Rufinum, seu auctorem Lib. *De Fide* qui Rufino adscribitur. Hic de astris ait: « Haec nonnulli, mentis errore decepti, animalia « rationabilia esse dixerunt, quorum dementiam etiam nefarius Ori- « genis secutus est. » Et Orosius inter errores Origenistarum hunc ponit: « Creaturam quoque subiectam corruptioni non volentem, « intelligendam esse dicebant solem, lunam, et stellas, et haec « non elementares esse fulgores, sed rationales potestates 1. »

In Origenis doctrinam propendere videntur Ambrosius et Hieronymus, uterque uno tantum in loco. Verum Ambrosii verba 2 pie interpretanda et ad figuram sunt referenda; qua et Paulus usus esse videtur in loco quem imitatus est et collatavit Ambrosius, nempe ad Rom. VIII, 19: « *Expectatio creaturae revelationem filiorum Dei expectat. Vanitati enim creatura subiecta est non volens: sed propter eum, qui subiecit eam in spe.* » Ubi creaturae nomine totam rerum universitatem significari plerique veterum existimant. At prosopopaeiam ibi esse Chrysostomus adnotat, instar eius, qua Prophetae rebus inanimis sensum et intelligentiam accomodant. Quid

1 *Commonit. ad S. Aug. De errore Priscillianist. et Origenist.*

2 Ep. ad Horatianum XXXVIII.

quod Ambrosius *Hexaëm. II*, 4, illam opinionem refellere videtur? Hieronymi quoque verba benignam patiuntur interpretationem, qui praeterea ab illa sententia pluribus in locis se alienum ostendit, et doctrinam *quae omnia putat animantia, errorem haereticorum* appellat. Augustinus olim de astrorum anima dubitavit; verum postea tum alibi, tum in II *Retract.* c. VII ostendit in ea se obfirmatum sententia, astra anima sensuque omnino carere. Iustinianus Imperator in Epist. ad V Synodum adversus Origenis errores, Origenem ipsum accusat amentiae, quod coelum, solem, lunam ac stellas et aquas quae sunt super coelos, animata esse dixerit: et inter anathematismos, qui epistolae subiecti sunt, sextus est: *Si quis dicit, coelum et solem ac lunam et stellas, necnon aquas quae sunt supra coelos animatas et rationales* (alii *ratione praeditas*) *esse quasdam virtutes, anathema sit.* Refert hos anathematismos Nicephorus Callisti [1] eosque ab ipsa Synodo pronuntiatos scribit. Nimirum ex Iustiniani epistola illos sumpserunt, et auctoritate synodica ratos fecerunt Episcopi, quod testatur Cedrenus.

Caietanus coelos animatos asseruit [2], Ecclesiae fretus auctoritate quae in sacra Lithurgia canit: *Coeli coelorumque virtutes, ac beata Seraphim.* Indignum, inquit Petavius, acuti ingenii Theologo ac plebeium argumenti genus, quod si ullam vim habet, eodem et terram et elementa omnia, ac nihil non denique animatum esse confeceris: nam haec omnia sic interdum Scriptura commemorat, tamquam iis animam ac spiritum et rationem tribuat; quod tropice et figurate intelligendum esse, ne pueris quidem ignorare licet.

LXI. S. Thomas *Contra Gentes* II. astrorum animae favere videtur: verum c. LXX aperte profitetur, quae de illa quaestione veluti affirmando dixit, non se *quasi asserendo dixisse secundum fidei doctrinam, ad quam nihil pertinet, sive sic sive aliter dicatur.*« Quamobrem « ait Petavius, eatenus sententiam suam edidit, ut neutram in partem « pronuntiatum esse ab Ecclesia dixerit, cum quintae Synodi acta de- « cretaque de Origene non exstent. De cuius tamen auctoritate et iu- « dicio non posse modo dubitari arbitror: idque tum ex Iustiniani e- « pistola, et anathematismis ibidem expositis, tum ex Nicephori alio- « rumque testificatione satis constare: tametsi non eousque, ut

1 L. XVII, cc. 27, 28.

2 V. contra eum Catharin. in C. 1. Gen.

« pro haeretico, qui illam asserat, habendus videatur ». Idem s. Thomas in P. I. Summae latius eam quaestionem pertractat (Quaest.LXX ar. 3.), argumentaque eorum,qui coeli luminaria animata ponunt, dissolvit, ac demum concludit, *quod corpora coelestia non sunt animata eo modo quo plantae* (quod tunc schola docebat) *et animalia, sed aequivoce*. Quod est: non sunt revera animata, quia nulla anima est eorum forma, aut ipsis coniungitur ut unum compositum efformet; sed sunt illis coniunctae intelligentiae motrices *per contactum virtutis*, *sicut motor unitur mobili*. Addit s. Doctor: « Unde inter ponentes ea « esse animata et ponentes ea inanimata, parva vel nulla differentia « invenitur in re, sed in voce tantum ». Hoc ex praecedentibus explicatur: « Platonici etiam animas corporibus uniri non ponebant, nisi « per contactum virtutis, sicut motor mobili. Et sic per hoc quod Pla- « to ponit corpora coelestia animata, nihil aliud datur intelligi, quam « quod substantiae spirituales uniuntur corporibus coelestibus, ut « motores mobilibus. » Et revera, si ita declaretur sententia haec quae esse astra animata docet, valde illa accedit ad eam motorum coelestium doctrinam quam semper toleravit Ecclesia; quamque Philosophia, quae modo eam reiicit, illo tempore non modo tolerabat, sed et necessariam putabat. Tamen Platonici, licet non recte animae cum corpore combinationem declararent, probe tamen norant dolore affici animum, cum corpus percutitur; nec non crescere, senescere, et infirmari una cum corpore ipsas animi vires; quod certe motori non accidit: non enim dolorem patitur equus, si vehiculum percutiatur, nec moritur ille aut in morbum incidit, dum ipsum vehiculum omnino confringitur. Iam si illi ita sentiebant,ut interpretatur Aquinas, peius certe loquebantur quam sentirent. Quis enim currum, eo quod eius motor, scilicet auriga,sit rationalis, *ratione praeditum* diceret, *et luce cognitionis illuminatum a sapientia*, quod de astris dicit Origenes? [1]. Nec aureum solis currum animatum aut rationalem fingit Ovidius, quamvis cum nonnisi Phoebus ageret, sed animatos ignemque vomentes et ambrosiae succo saturos equos illum trahentes.

Nostro certe tempore intelligentias motrices non cogitabat ille philosophus (Schelling) qui, quum astra appellavit *animalia rationabilia*, *animalia beata*, *Deosque immortales*, stultitiae profecto, non vero sapientiae amicum se ostendit.

[1] L. IV. Contra Celsum.

Non est necesse ut moneamus, motrices illas intelligentias nullum in Scripturis fundamentum habere, sed ideo solummodo a multis theologis fuisse receptas, quod illas ad coelestes motus producendos Philosophia, per ea tempora, necessarias putaret; qua in re non dicam laudem, sed veniam certe ipsi merentur. Cum vero nunc astrorum motus simplicissimis legibus a Deo naturae impositis optime explicentur, non magis ad intelligentias motrices ii sunt referendi, quam vel casus gravium, vel aquarum per declive descensus, vel quicumque alius motus a naturalibus caussis, ut puta a calore aut ab electrica vi aut a chymica affinitate, derivatus.

DE OPERE QUINTAE DIEI

(vv. 20, 21, 22, 23.)

LXII. De animatis, non in quarta die ubi de astris, sed in quinta hac loquitur Moses. Dies haec videtur fuisse periodus longissima cui magna aliqua terrestris perturbatio praecessit, obscuritatem per aliquod tempus probsbiliter inducens, et sive aquae sive aëria statum vitae animali reddena aptiorem.

Iussit Deua scatere aquas reptilibus (שֶׁרֶץ), et volatile volare super terram, *super faciem extensionis coeli* (firmamenti) 1. Ita textus hebraeus et samaritanus, ita versiones syra et samaritana. Vulgatus, minus verba quam verborum sententiam spectans, ita reddit: *Sub firmamento coeli*. At sensus idem est: volatilia enim volant et per coelum qui dicitur aër, et saepe super inferiorem eius partem. *Et creavit* (ברא) *Deus Cete grandia* (הַתַּנִּינִם הַגְּדֹלִים) *et omne animal vivens, repens*, (aut natans), *quod produxerunt* (i. q. produxerunt) *aquae et omne volatile alatum*. Nunc primo post creationem coeli et terrae v. 1., utitur Moses verbo ברא *creavit*. Quare hoc, si materia corporum animalium creata erat *in principio*? *Produxerunt aquae* (v. 21) corpora aquatilium animalium, quae, non magis quam plantae tertii diei, ex nihilo creata dici possunt. Videtur hoc verbo, ni fallor, hic indicari (et clarius v. 27 ubi de homine sermo est) Creatorem, dum animalia fecit, non modo ex creata materia corpora quaedam organis praedita effinxisse, quod fecit et quum plantas formavit; verum etiam aliquid non antea

1 Vel: *Contra firmamentum coeli.*

exsistens illis adiecisse, quod ex nihilo crearit. Videtur nimirum illud verbum indicare hic vel supponere, principium aliquod esse in animantibus a materia distinctum, hoc est animam immaterialem a Deo immediate creatam. Non tamen nego et aliam rationem ita loquendi Mosen habuisse. Aegyptii enim divinis honoribus animalia prosequebantur, pronique erant Hebraei ad eos imitandos, quod vel una vituli aurei historia abunde ostendit [1]. Ille igitur, ut suos ab hoc periculo averteret, de animatibus loqui incipiens, ea, verbis quam maxime disertis, Dei opus omnino esse edicere debuit. Tamen ab hac voce abstinuit, dum de astris die quarta locutus est.

Hoc verbo Moses non utitur v. 25 ubi de ceterorum animantium formatione agit, verum non inde sequitur, non potuisse et in eo loco voce hac uti Mosen, nec eam sine iusta caussa v. 21. adhibuisse. In sexto die (ad quem pertinet v. 25), quum de creatura Dei imaginem referente, quum nempe de animae humanae creatione sermo est, tum vero vox illa adhibetur ad nobiliorem usum reservata. Praeterea creatio animae brutorum die sexto nova res non erat, nec primo tunc a Mose narrabatur: iam promulgata erat lex, qua fuerat sancitum, corpori animali organis rite praedito animam esse coniungendam, nec Moses, cuius scopo parum aut nihil istud proderat, necesse habuit hoc rursus docere. Pari modo Deus, animantibus die hoc quinto creatis, *benedixit eis, dicens: Crescite et multiplicamini et replete aquas maris, avesque multiplicentur super terram* (v. 22). Verum hanc benedictionem super animantia superioris ordinis, die sexto repetitam non legimus: tantum super hominem ipsa profertur. Tamen animalia quoque, die sexto producta, crescere seu filios generare et multiplicari et replere terram debebant. Sed iam quinto die toti brutorum familiae benedictio fuerat tributa; quia quum quibusdam classibus et ordinibus data est, ad ceteros quoque ordines et classes extendebatur, uti ea quae primis certae speciei individuis data fuit, totam speciem comprehendit. Ita s. Thomas [2]: « Benedictio Dei dat « virtutem multiplicandi per generationem. Et ideo quod positum « est in avibus et piscibus quae primo occurrunt, non fuit neces-

1 Ex. XXXIII.

2 I. P. q. LXXII. ar. 4.

« sarium repeti in terrenis animalibus, sed intelligitur. » Docet idem, individua quae *nunc generantur*, *praeexstitisse in operibus sex dierum non solum materialiter* (quoad materiam corporum), *sed etiam caussaliter in primis individuis suarum specierum* [1].

LXIII. Cur Deus animantibus dicit: *Crescite et multiplicamini...* quod non dixerat stirpibus, quamquam et ipsae generari, multiplicari, et replere terram deberent? Haec videtur ratio. Nil imperandum erat plantis; nam cum eae cognitione omni et facultate volitionis, etiam instinctivae, sint destitutae; nequeunt conservationi propriae aut propagationi speciei active cooperari. Moleculae materiales plantarum legibus obediunt Creatoris: per quas tum individua vivunt et crescunt, tum species propagantur; verum plantae ipsae, in quibus hae moleculares operationes peraguntur, ipsis cooperari nequeunt. Ait s. Thomas [2]: « Plantae nullum habent « propagandae prolis affectum, et sine ullo sensu generant, unde « indignae iudicatae sunt benedictionis verbis. » Brutis vero divinum praeceptum conveniebat; quae, quamvis Deum non norint, et ratione reflexisque notionibus careant, sentiunt tamen leges suae volitivae facultati a divina providentia impositas (uti calorem solarem sentiunt et vident corpora a Sole illuminata, etiam ii qui solem non vident, aut solem esse nesciunt); internoque stimulo, fame, siti, aliisque huiusmodi ad illas leges explendas impelluntur, tum et instinctiva voluntate et corporis aut membrorum motu, divini praecepti executioni active cooperantur; quod machinae nullae, quantumvis exquisitissimo planeque divino Magisterio efformatae, unquam praestabunt. Homines praeterea imperant cicuribus animalibus et saepe obtinent, ut ea voluntatem propriam acceptis imperiis accommodent, quod certe a plantis nemo ausit expectare. Nolim sacrae Scripturae verbis quaestiones definire, quas divina sapientia disputationi hominum reliquit. Attamen liceat animadvertere, hos versus 21 et 22 magis favere opinioni cui et ratio suffragari videtur, nempe brutorum animas esse substantias immateriales a Deo creatas, quam opinioni arbitrantium vel animalia esse machinas sine sensu vel eorum animam, quamvis sentientem et instinctive volentem, materiam esse, aut materiae modum aut for-

1 Ibid. q. LXXIII. ar. 3.

2 I. P. q. LXXII. ad 4.

mam nescio quam substantialem, quae nec substantia sit, nec substantiae modus. Quod vero maxime mirandum est, animantia huic praecepto : *Crescite et multiplicamini*, sollicite obediunt : vitam et incolumitatem omni studio conservare nituntur, atque ea quae ad vitam necessaria sunt sibi comparare ; nec de ipsis dicitur, quod de multis hominibus, praesertim apud cultiores gentes, quod nempe *taedio vitae*, *lucemque perosi Proiecere animas* [2]. Nec minus mirabilis est ille qui in animantibus, statis temporibus, manifestatur generationis instinctus, et amor in filios ex quo tanta erga ipsa ova sollicitudo ac cura dimanat, in illis quoque speciebus quae ea fovere necesse non habent, tum et in illis in quibus matres visurae non sunt eos filios quibus habitationem et victum tam sollicite praeparant ; quod in multis evenit insectis. Profecto huiusmodi instinctus, regni animalis conservationi et propagationi tanta sapientia accommodati, luculentissimum sunt potentiae, sapientiae, providentiaeque divinae testimonium.

LXIV. Voces illae (v. 21) *iuxta speciem suam* (seu *in species suas*, ut habet vulgata) inculcare videntur, Deum *species* creasse, i. e. omne quod generationi et propagationi animalium erat necessarium, ac proinde utrumque sexum produxisse. Cum enim viventia faceret, moritura faciebat ; sine utroque autem sexu nec vera species extitisset, nec individua super terram multiplicari aut aquas maris replere potuissent. Unus tantum e bino sexu in hac rerum ordinatione foecundus non est ; non igitur conveniebat fini a Creatore intento *nec erat bonum*, *illum esse solum*. « Mentionem fecit « de genere et specie, ut designaret generationem similium ex si« milibus ». Ita s. Thomas [1]. Haec animadversio applicatur et his quae habentur vv. 24, 25.

Dum dicitur (v. 20) *Producant aquae* (vel *scateant aquae*), uti infra (v. 24.) *producat terra*, et v. 11 *germinet terra*, nemo sane cogitat, terram aut aquas, quamvis ex Dei imperio, artifices animalium aut plantarum fuisse, verosque eorum parentes. Intelligenda sunt ea verba de loco ubi haec existere coeperunt, ac si diceret : *producantur in aquis*, *producantur in terra*. Nihilominus, quamquam neque de aquis v. 20 neque de terra v. 24 expresse di-

2. Virg. Aen. VI.
1 1 P. q. LXXII. ad 3.

catur, fuisse haec materiem ex qua animantium corpora coagmentata sunt, credendum tamen est, ex materia ibi degente ea fuisse conficta, nempe aquatilia ex aqua et ex materiis in ipsa aqua, aut in limo terrave aquis subiacente, existentibus; terrestria vero sexti diei e terra, (ex qua etiam hominis corpus factum novimus), non quidem ex illa pura et elementari terra quae veterum fuit figmentum, neque ex aliqua *terrarum* quas chymica recenset, ut puta ex calce; sed ex ordinaria ac vulgari terra, quae semper est ex pluribus heterogeneis et compositis substantiis commixtio. At quid de volatilibus hac die factis dicemus? « Producant aquae reptile . . . et volatile super terram sub firmamento coeli ». Ita vulgatus v. 20 cum LXX. Et Onkelos: « Et volatile *quod* volat . . . » Illud *quod* dicunt in Hebraeo, uti alibi, subintelligi. Verum nullum de hoc indicium est in originali textu, nec in aliis versionibus, ut puta in syra aut in samaritana. Nec adparet cur volatilia, illa quoque quae nullam cum aquis relationem habent, cur denique *aves coeli* in aquis factae sint, et ex aquis exierint (pennis utique udis) ut *volarent super terram.* In vulgata ipsa legimus c. II v. 19: « Formatis igitur Deus de humo cunctis animantibus ter« rae et universis volatilibus coeli ». Licet ultima verba referri possint ad illud *Formatis*, et non ad aliud *de humo*, fatendum tamen est, hunc locum iis qui volatilia orta volunt ex aqua, parum favere. Favet his apocryphus L. IV Esdr. c. VI, v. 47: sed huiusmodi testimonium opinionis antiquitatem solummodo probat.

Augustinus non dubitabat, Scripturam docere, ex aquis producta volatilia uti aquatilia; id tamen ita explicat [1]: « Quidquid aqua« rum sive labiliter undosum et fluidum est, sive vaporabiliter te« nuatum atque suspensum, ut illud reptilibus animarum vivarum, « hoc volatilibus appareat distributum ». Idem sentiunt Rupertus [2] et s. Thomas [3]. Idem valet hoc ac si dicerent, volatilia non in mari aut in aqua proprie dicta, sed in humido aëre formata fuisse.

Quae de plantis dicebam (§ L), et hic de animantibus essent repetenda. Quoniam vero illa omnia, nonnullis tantum mutatis ver-

1 De Gen. ad lit. L. III. c. 3.
2 De operibus Trinitatis L. I c. 50.
3 1. P. q. LXXI. ad 3.

bis transcribere piget, auctor lectori sum ut illa, si placet, iterum legat et ad rem praesentem applicet.

LXV. Ut melius opus huius diei intelligamus, aut saltem certa a dubiis secernamus, quaedam sunt accuratius animadvertenda. Et primo, qua ratione apud Hebraeos in classes animalia distribuerentur, debet nobis esse perspectum. Simplicissima omnium partitio adeoque antiquissima in quatuor omnino classes animantes tribuebat, praetermissis inferioribus familiis, quae sunt loco-motionis expertes, 1.° in ambulantes, seu quadrupedes בְּהֵמָה: 2.° in volantes, seu alatos: עוֹף: 3.° in repentes seu reptiles רֶמֶשׂ: 4.° in pisces, seu natantes דָּג. Haec distributio a Mose indicatur versu 26 huius cap. et c. IX, 2, nec non Lev. XI, 46, et Deut. IV, 17, 18. Hinc de Salomone, zoologorum vetustissimo, legimus (III Reg. IV, 33). Quod *disseruit de iumentis* (quadrupedibus) *et volucribus*, *et reptilibus*, *et piscibus*. Revera homo ex locomotionis facultate qua bruta gaudent, ea primum a plantis discernit, multoque serius animadvertit, quasdam exsistere creaturas quae, quamvis locomotione careant, aliquo tamen spontaneo motu sensuque praeditae esse videntur. Sed primo statim obtutu advertit, quod, ut Tullii verbis loquar, « alia animalia gradiendo, alia serpendo ad pastum accedunt, alia volando, alia nando [1] ». Hinc simplex illa distributio.

Lithophyta (quae apud recentiores constituunt eam classem quam *polyporum* vocant [2]), nec formas nec locomotionem animalium ostendentia, numquam a veteribus inter animalia collocata sunt; nec quando illi de animalibus loquuntur, de istis censendi sunt loqui. Revera si animalis nomine intelligebant creaturam locomotionis facultate pollentem, organisque ad eam exercendam aptis instructam, et forma plus minusve ad magis nota animalia accedentem, sane litophyta inter animalia ponenda non erant. Neque modo essent in animali regno collocanda, uti nec alia viventia quae continentur in ultima huius regni divisione quam *radiantium* seu *zoophytorum* vocant, si verum esset quod docet Lamarkius,

1 De Nat. Deor. II.

2 Quae infima est. *Infima animalia parum distant a plantis.* S. Th. Sum. 1. P. q. CVIII. ar. 6.

nullam in huiusmodi creaturis esse sensitivam facultatem, sed omnino eas *apathas* exsistere. Animalia non sunt, iuxta s. Thomam, quae *carent locali motu et sensu, quibus animatum ab inanimato maxime distinguitur*, et in quibus ipsa *vita est occulta* 1. De his non loquitur Moses, neque zoophyta poni possunt inter *reptilia* aut *cete* aut inter *volatilia*. Idem s. Thomas ait, Mosen non loqui de mineralibus, quia haec *non habent manifestam distinctionem a terra* 2. Ita de zoophytis ipse nunc diceret, quia manifestam a plantis distinctionem non habent. Igitur si demonstraretur a geologis, quasdam species ex hac classe, seu potius provincia, ante hanc diem productas fuisse, nihil inde profecto contra Sacram Historiam deduci posset.

Numquam de animali in genere in hac narratione meminit Moses. Quare dicere possumus, formatione eorum animalium quae ad classes quinto et sexto die indicatas, non referuntur, quae nimirum nec volatilia sunt, nec repentia, nec natantia, *(anima vivens atque motabilis)* nec pedibus gradientia 3, ipsum omnino silentio praeteriisse. Praeterea, ut audivimus (§ LV) a s. Thoma, *Moses ea tantum proposuit quae in manifesto apparent.* Igitur non absurde aliquis diceret, eum tacere de innumeris illis animalculis microscopicis, quae fossilia reperiuntur, ut tacet de corporibus illis mineralibus, quarum non parvam partem ipsa constituunt. Idem dici potest fortasse de *trilobitis*, qui licet familiam unam olim constituerint in classe crustaceorum, tamen certe non sunt inter ea, *quae in manifesto adparent.* Nam eorum antiqua existentia non modo Hebraeis ignota erat, sed etiam naturalis historiae cultoribus veteribus atque recentibus, usque ad haec novissima tempora, in quibus iam petrefacti e terrenis effossi sunt atque accurate inspecti; nec nisi post multam disquisitionem de iis factam compertum est, ad crustacea eos pertinere, nec pedibus caruisse,

1 1. P. q. LIX. ar. 2. ad 1.

2 L. c. ad 3.

3 « De Conchyliis, mollibus sine testa et zoophytis nil, aut fere, in Scripturis: nihil omnino in historia creationis ». Verba sunt, ni memoria me fallit, Sam. Bocharti. Etiam plantarum aquatilium nulla est mentio in historia creationis.

quamvis ii fere numquam reperiantur. Si casu aliquo nonnulla ex his petrefactis animalculis veterum oculis sese offerebant, illa, ut puto, corpora esse inorganica, et naturae, ut dicitur, ludentis opus, existimabant. Quare si quis probaret, hos trilobitas, vel quaedam microscopica animalcula ante emersionem terrarum adeoque ante quintam et etiam ante quartam periodum extitisse, non esset haec valida obiectio contra Mosis historiam. Commentarium potius esset demonstrans, inter animalia huius diei creaturas illas non comprehendi, quae revera nec reptilia sunt, saltem proprio sensu, nec pisces, nec cete, nec volatilia. Idem fortasse dici potest de quibusdam conchis omnino, aut fere, locali motu carentibus, quae inter antiquiora fossilia una cum illis crustaceis reperiuntur.

Pisces proprio nomine (דָּג) hic non memorantur, licet hac voce saepe utantur hebraei scriptores et ipse Moses Gen. IX, 2, Ex. VII, 18. Imo et in hoc ipso capite vv. 26, 28, ubi et pisces a Deo creatos evidentissime supponit. Sed hoc loco praeferendam duxit vocem שֶׁרֶץ quae interpretatur *reptile*, fortasse quia potestatem magis extensam habet: haec vero vox, quae a *copia* et *foecunda propagatione* derivata dicitur [1], aptior videtur aquatilibus denotandis quam altera רֶמֶשׂ, quae a *calcando* terram deducta est, et qua terrestria reptilia Moses indicat v. 24, 25. Vox שֶׁרֶץ, hoc loco indicat pisces et reptilia aquatica seu amphibia, et probabiliter cetera aquatilia quae non sunt minimae molis et motu locali gaudent. Huic classi שרץ adnumerat Moses in Lev. et insecta alis praedita, veluti locustas, muscas et papiliones, et minima quadrupedum quae parum e terra elevantur, cuiusmodi sunt talpae, mustelae, mures [2] etc., quamvis sint animalia vivipara atque mammalia (nam quadrupedes ovipari et modo inter reptilia adnumerantur ut rana, testudo, lacerta etc.). Igitur ex his omnibus animalibus, ea quae vel aquatilia sunt vel amphibia, hoc loco putari possunt comprehendi illa voce שרץ. Inter haec sunt et

1 Hebraei reptilibus adscribunt insecta omnia, et minima quadrupedum, puta mures, talpas, mustelas, hericios, et si quae sunt alia huius generis ». Bochart *Hierozoic*. P. 1. L. 1. cc. 4. 9.

2 Lev. XI. 20, 21, 23. 29. 42. 44. (hebr.)

תַנִּינִם, *cete grandia* quo nomine non modo classis cetaceorum (quae pisces non sunt sensu zoologorum, at sunt vulgari sensu et antiquorum), sed et alia maiora aquatilia comprehenduntur, sive sint pisces proprie dicti, sive reptiles aquatici vel amphibii. Aliud nomen עוֹף, a simili verbo עוּף (volavit) non tantum aves, sed quaevis designat volatilia. In hoc loco intelligenda videntur, non tantum aves, sed volantia quoque reptilia, et fortasse insecta volantia non minimae molis. Septem vel octo species ex genere *pterodactyli* (erant hi reptilia volantia) antiquis in stratis fossiliferis iam sunt detectae.

LXVI. In mari animalem vitam incoepisse, ex observatione deducitur (§ XVIII). Id Scriptura confirmare videtur; prius enim de aquatilibus loquitur, et de animantibus in aqua productis: de ceteris postea. At quaenam inter aquatilia praecesserint, Scriptura tacet. Zoophyta aliis animalibus praecessisse ex analogia probabile videtur: id tamen nondum observatio confirmavit, quamvis iam certum habeatur ea inter prima fuisse. Videntur antiquum mare habitasse per aliquod tempus solum Zoophyta et quaedam testaceorum species, ac trilobiti qui tunc, ut videtur, perfectissimam regni animalis familiam constituebant, et maxime, prae ceteris aquae incolis, locomotionis vi per id tempus pollebant [1]. Postea apparuisse videntur quidam pisces, qui omnes fortasse ex illis erant quos nunc *Sauroides* appellant, ob similitudinem quam cum lacertis, et aliis huiuscemodi reptilibus prae se ferebant: postea ipsi marini reptiles, *Sauriani* appellati, et quaedam microscopica conchylia, quae aquae dulcis incolae fuisse creduntur: post hos volatilium prima indicia reperimus, reptilia nempe volantia, et insecta quaedam [2] quae duae familiae, volantium reptilium dico et antiquiorum insectorum, probabiliter prima volatilia fuere. Pertinent quoque ad hanc periodum nonnulli pisces qui aquam dulcem videntur inhabitasse: pertinent et quidam *Sauriani* non omnino aquatiles, sed probabiliter amphybii, testudinesque tum marinae tum fluviatiles etc. Circa finem vero huius periodi minus rarae sunt

1 *Lords of the earth* eos fuisse ait *Iames Dana* in opere *Geology of New-York* p. 10

2 E. g. magnae *libellulae*.

avium exuviae; atque omnium antiquissimae eae familiae videntur quae aquas et ripas colunt. Fortasse et aliquod perrarum et parvum mammiferum: ad hanc periodum revocandum est, sed probabiliter aquatile (§ XVIII): nuper autem diximus, parvos quadrupedes ab Hebraeis inter reptilia collocari. Ad extremam huius periodi partem credibile est pertinere prima *cetacea:* existimare quoque possumus voce תנינים etiam ingentes illos *saurianos* indicari in quibus cetaceorum, reptilium ac piscium coniunctae notae similitudinesque pervidentur.

Haec dies, ut indicavi, ex geologicis doctrinis longissima periodus fuisse putanda est. Catastrophen quamdam telluris eam praecessisse, aliamque maiorem subsecutam esse, omnino est verisimile. Utraque si per multas diffusa est terrae partes, potuit pluribus in locis coelo tenebras offundere, ac super faciem totius telluris, aut fere totius, obscuritatem inducere (§ XLVII).

Ad haec inter primam extremamque catastrophen plures aliae extitisse videntur, sed minori fortasse spatio contentae. Quapropter facies telluris et maris pluries immutata fuit, terrena saepe elevata sunt, factaeque ex aequore terrae; et contra ea loca ubi fuerat solidissima tellus, aquae occuparunt. Interim lutulentae eruptiones e maris fundo profectae aquas late turbabant, et non modo innumera individua, sed plures species fortasse, imo et integra viventium genera, destruebant: immensa congeries vegetabilium substantiarum in imo recondebatur mari, et in futuros usus nascituri generis humani reservabatur: tandem antiquae illae telluris perturbationes et aquarum nobis fontes parabant ac metalla, ipsumque carbonem sic disponebant ac collocabant, ut ea facile et reperiri et erui possent? Atque inter haec, exsequutio divini mandati ver. 20 procedebat, et aquatilium ac volatilium novae species in dies prodibant; *scatebant aquae* animantibus, *et volabat volatile super faciem terrae* et maris. Potuerunt eae telluris perturbationes quas indicavimus parvas aliquas modificationes in viventium corpora inducere; verum successivis huiuscemodi ac naturalibus immutationibus nullo pacto explicantur abruptae illae subitaeque ac magnae diversitates, quae in multorum animalium sibi succedentium organisatione pervidemus; sed novarum omnino specierum creatio-

nem admittere cogimur. Secus iudicia aliqua harum transformationum, transitiones nempe inter priores eiusdem animalis ac secundas formas, in terrestribus stratis reperirentur.

LXVII. Animale regnum vegetali antiquius nonnulli putarunt. Alii dicunt naturae testimonio non definiri, utrum alteri praecesserit, an vegetale regnum an vero animale. Quod ad ultimum hoc obiectum pertinet, sane nihil ex eo contra explicationem nostram, multoque minus contra Scripturae veritatem consequitur. Nam satis est quod Natura contrarium non demonstret; nec illud exigere debemus, ut omnia quaecumque Moses innuit, scientia physicorum demonstret; eaque praesertim scientia quae vix adolescens dici possit, cuiusmodi sane est geologia positiva. Contrarium certe ipsa non demonstravit. Qui vero anteriora putarunt animalia, terrena quaedam pro se citabant antiquiora terreno carbonico, in quibus tamen animalium reliquiae nonnullae inveniuntur. Verum in aliquibus ex illis terrenis etiam vegetabiles exsuviae repertae sunt; in ceteris autem, cum primis illis, praesertim quoad animales reliquias, sint valde similia; probabile summopere est fore ut, diligentiori adhibito studio, vegetantium quoque reliquiae detegantur. Praeterea istiusmodi terrenis semper recentius esse terrenum carbonicum, minime certum est: imo contrarium aliquando est animadversum [1]. Si vero physicas rationes attendimus, magna illa acidi carbonici copia quae, ut magnopere verisimile est, in prima vegetationis periodo aëri sese late permiscebat, magno animalium vitae fuisset impedimento, saltem illorum quae liberum aërem respirant, (non libellulae ac similia) cuiusmodi sunt non modo aves et mammalia, sed etiam reptilia, cetacei, nec non insecta terrestria. Ex analogia quoque vegetale regnum antiquius habendum videtur, utpote quod regno alteri animantium inservit, et simplicius est. Porro quo antiquiora sunt fossilifera terrena, eo simpliciores formas nobis naturae organicae exhibent. Nonne igitur contrarium analogiae esset, si regno animali vegetale posterius esset quod simpliciores adeo formas habet? Saltem evidens est, quae animalia directe vel indirecte alimenta a

1 Unum ex hisce terrenis est illud quod Angli vocant *mountain limestone*. Al. Veaver in Hibernia vidit hoc *mountain limestone* superius terreno quod tamquam *carbonicum* habetur.

vegetantibus accipiunt, ea non ante edita in lucem fuisse, quam vegetalia, quae ipsis erant in escam destinata, exsisterent, satisque crevissent ac fuissent multiplicata. Si ex iis quae observamus ratiocinium instituimus, sane immensa illa copia exsuviarum vegetabilium, quibus abundant antiquiora strata fossilifera et divitias augent opulentiorum gentium, si cum relativa animalium fossilium paucitate comparetur, nos pene cogit ut concludamus, plantas iam per longum temporis intervallum exstitisse, et valde super terram fuisse multiplicatas, quando animalia in lucem edita sunt et multiplicari coeperunt; praesertim si meminerimus amplissimum quidem aquatilibus animantibus in mari spatium eo tempore fuisse, sed non valde extensum terrestribus plantis quarum locus in parvarum insularum superficie coarctabatur. Maxime vero advertendum puto, 1.° strata illa quae nobis obiiciuntur, in mari formata fuisse, ex quo marinos illa foetus facilius ostendunt, terrenos vero rariores contineant necesse est, praesertim iis in locis quae, longe tunc ab insulis dissita, marina sedimenta receperunt: 2.° magnam vegetabilium substantiarum copiam non nisi fortuito sub aquis sepeliri, et praeterea plerasque ex his substantiis, nisi cito terris obruantur, facile in aquis corrumpi.

LXVIII. Illi vero qui asserunt, *vegetabilem naturam et animalem uno tempore adparuisse*, nec nobis contradicunt neque Scripturae, si intelligant, quando imperfectiora vegetabilia adparebant, tunc editas fuisse et infimas regni animalis creaturas, scil. Zoophyta (§ LXV). Nec forte Mosi adversaretur qui crederet, paucas quasdam easque deperditas testaceorum species, familiamque et ipsam deperditam *Trilobitorum*, antiquitate plantis non esse minores. Non enim historiam singularum specierum aut generum singillatim, sed supremas viventium classes, generali quadam ratione indicat Moses, et *ea tantum proponit quae in manifesto apparent*. Tertia die fecit Deus regnum vegetantium: quinta classem *reptilium* aquatilium, quae pisces comprehendit, et volatilium; nantia nimirum atque volantia: sexta demum die repentia et gradientia super terram. De quibusdam exceptionibus, si fuit iis locus, non est ille sollicitus, nec ut esset, necessitate ulla urgebatur. Adeoque si ante quintam aut ante quartam diem paucae quaedam (quae a longo tempore vivere desierunt) species imperfectiorum animantium or-

tae sunt, nulla tamen eas specie ex provincia principe, nempe ex quatuor vertebratorum classibus, comitante; esset ne minus verum, eas classes, de quibus Moses sermonem habet, die quinta et sexta fuisse creatas? Eritne falsum effatum Marcelli de Serres: « Ex fa-« ctis physicis, aeque ac ex historia Geneseos apparet, vitam super « terram coepisse a viventium simplicissimis, et plantas non modo « primitus abundasse magis quam animalia, verum illas plantarum « species quae vivebant in *arida*, longe ante maximam partem ani-« mantium quae ibi vivunt adparuisse [1]? « Mentitur ne Moses nec vera dicit, quum tribuit aut formationem regni vegetalis tertiae diei aut aquatilium et volatilium quintae, si quaedam species et genera plantarum nonnisi tribus diebus posterioribus in lucem edita sunt (§ L.); aut quaedam ex aquatilibus et volatilibus nonnisi sexta die? Quod magis tolerandum videtur; quia si Augustini doctrinam de creatione *caussali*, *potentiali et invisibili* [2] ex parte amplectimur, seu potius, si inter illius doctrinam et communem media quadam via incedimus, iure dicere possumus, Deum quum *visibiliter* natantium et volitantium classes crearet, earumque primogenita actu produceret, creasse simul *invisibiliter*, *seminaliter et secundum potentium* genera et species earum classium quae in sequenti periodo exsistere debebant. De verbis Dei ad proto-parentes vv. 28, 29: *Crescite* ... Ait Augustinus [3]: » Ipse sermo eius ante omnem aëris so-« num, ante omnem carnis et nubis vocem, in illa summa eius sa-« pientia per quam facta sunt, non quasi humanis auribus instre-« pebat, sed rebus factis rerum faciendarum caussas inserebat et « omnipotenti potentia futura faciebat, hominemque suo tempore « formandum in temporum tanquam semine vel tamquam radice « condebat, quando condebat omne unde inciperent saecula ab illo « condita qui est ante saecula. » Haec neque defendere audeo neque reprehendere: sed certe minus ille reprehendendus videretur, qui verba Dei ad animalia v. 22: *Crescite* etc. putaret quidem esse

1 Op. cit. p. 161.

2 Augustinum haec docere non modo de stirpibus, sed et de bestiis et de ipso homine, certum est. Sufficit legere c. V. lib. V; et cc. IV, V, VI lib. VI. *De Gen. ad lit.*

3 Ib. c. VII.

legem inditam illis brutorum classibus quae visibiliter condebantur, verum, quemadmodum ea lex indicta est non modo individuis primis iam existentibus, sed et iis quae erant suo tempore superventura, et unicuique speciei cuius singula illa individuam quasi personam officiumque sustinebant; ita indictam quoque esse integris classibus ad quas prima animalia actu condita pertinebant, per quae classes universae Creatoris oculis exhibebantur: species vero *suo tempore formandas* tunc, tamquam in semine vel in radice, conditas esse.

Revera, si Deus, dum regnum vegetantium ad existentiam vocabat die tertia, et plures classes regni animalis die quinta, quarumdam familiarum vel generum vel specierum formationem voluit in aliud tempus dilatam, tenebatur ne Moses has omnes exceptiones ac dilationes referre? Hoc fuisset palaeontologiae tractationem quamdam conscribere. Ille autem non fuerat a Deo missus, ut nostrae curiositati faceret satis, sed ut Israëlitas a captivitate Aegypti liberaret, eosque Dei legem et cultum edoceret.

LXIX. Neque nobis, ni fallor, negotium facere debet, quod legamus v. 21, creasse Deum *omne* animal vivens ac repens, et *omne* volatile. Vox hebraea כֹּל redditur, quidem *omnis, universus;* verum adnotarunt interpretes, aliquando *multos* tantummodo significare. E. gr. C. XLI Gen. vv. 54, 56, et C. XLIII, 1, legimus, *in universo* (כֹּל) *orbe famem praevaluisse et crescere famem in omni* (כל) *terra*, quod certe de toto orbe tunc cognito non est intelligendum; nam in Aegypto frumenti caritas non erat, ingens imo vilitas. Ex. IX, 3. praedicitur: « Erit manus Domini in pecudibus tuis quae in agro, super equos, « et asinos, et camelos, et boves, et oves ». Et v. 6 legimus: « Et mor- « tuum est *omne* (כל) pecus Aegypti, « seu, ut ait vulgata, *omnia animantia Aegyptiorum*. Et tamen postea praedicitur (v. 9.): « Erunt « in hominibus et iumentis ulcera et vesicae turgentes in universa ter- « ra Aegypti » quod impletum esse narratur v. 10. Et postea v. 19 et seqq. ait Moses Pharaoni: « Congrega iumenta tua, et omnia quae « habes in agro: homines enim et iumenta, et universa quae inventa « fuerint foras nec congregata de agris, cecideritque super ea gran- « do, morientur. Qui timuit verbum Domini de servis Pharaonis, fecit « confugere servos suos et iumenta in domos...., et percussit grando « in omni terra Aegypti ab homine usque ad iumentum. » Legitur Gen. XXIV, 10 (hebr.), servum Abrahami portasse secum omnia bo-

na domini sui, quod est, ut bene reddit vulgata, *de omnibus bonis eius.*

Si omnino omne שרץ factum est die quinta, ergo exstiterunt etiam talpae, mures, surices, mustelae, hericii, et alia huiusmodi; nam et haec animalia inter שרץ a Mose Lev. XI enumerantur, atque etiam die sexta iterum ea facta dicenda essent; hac enim die (v. 25) fecit Deus tum חיתו seu feras, tum בהמה, qua voce significari potest quicumque terrestris quadrupes viviparus, tum demum רמש quod (a calcando terram) interpretatur *reptile terrestre.* Sed vox ista extenditur ad quodcumque animal terrestre, quod quadrupes aliquantae molis vel avis non sit. Ergo ut haec evitetur absurditas, quod aliquid bis creatum dicamus, non latissima qua patent significatione verba Mosis interpretemur necesse est. Videtur igitur non constare ex Mose, utrum eorum animalium formatio quintae diei, an vero sextae sit referenda; adeoque, sive inveniant Geologi ea exsitisse quinta periodo, vel non ante sextam; sive probare tandem possint, quaedam ex illis adparuisse periodo quinta, quaedam vero sexta; numquam erunt haec contra Genesim. Dum legimus, hominem dominaturum *omni reptili quod movetur in terra* (v. 26), *universis animantibus quae moventur super terram,* (v. 28), Deum dedisse nobis *omnem herbam afferentem semen super terram, et universa ligna quae habent sementem, ut sint nobis in escam* (v. 29) *et cunctis animantibus terrae, omnique volucri* (v. 30), non puto nos ad hoc teneri, ut semper voces *omnem, universos, cuncta* amplissima significatione accipiamus.

LXX. S. Thomas 1 docet, quod « animalia quae generantur ex « corruptione animalium, tunc (die quinta et sexta) non potue- « runt produci, nisi potentialiter tantum. » Et sequenti quaest. 2 addit: « Species novae, si quae apparent, praeexstiterunt (in o- « peribus sex dierum) in quibusdam activis virtutibus, sicut et a- « nimalia ex putrefactione generata, producuntur ex virtutibus stel- « larum et elementorum, quam a principio acceperunt, etiamsi « novae species talium animalium producantur ... quaedam vero

1 I P. q. LXXII. ad 5.
2 P. I. q. LXXIII. ar. 1. ad 3.

« praecesserunt secundum similitudinem, sicut animae quae nunc « creantur. » Neque hae doctrinae ipsi peculiares, sed communes erant peripateticae scholae quae per plura floruit saecula. Ita Petrus Lombardus [1]: « Potest dici, quod ea quae de corporibus « animalium, maxime mortuorum, nascuntur, cum animalibus « creata non fuerint, nisi potentialiter et materialiter. » Etiam s. Bonaventura [2] dicit, illa fuisse *producta in suis principiis et rationibus seminalibus*. Et Cornelius a Lapide [3]: « Minuta animalia « quae ex sudore, exhalatione aut putrefactione nascuntur, uti pu- « lices, mures, aliique vermiculi, non fuerunt hoc sexto die crea- « ta formaliter, sed potentialiter, et quasi seminali ratione; quia « scilicet illa animalia hoc die creata sunt, ex quorum certa af- « fectione haec naturaliter erant exoritura ... Certe pulices et si- « miles vermes qui in hominibus sunt, tunc creari, contrarium « esse felicissimo innocentiae statui. » Nemo ignorat, obsoletam esse huiusmodi doctrinam quae tam multa animalia; et quaedam etiam superioris classis, ut sunt mures, ex putrefactione oriri defendit: tamen haec attuli, ut ostenderem, non absurdum visum esse piis viris ac doctis, quod quaedam animalia extra hos dies primum edita fuisse dicantur. Et sane, si quaedam infima animalia, ut puta quaedam intestinalia, ex aliqua modificatione materiae animalis, secundum leges Dei, nascuntur; illis profecto haec est doctrina applicanda. Item, si ovula sunt quae non evolvantur et producant animal seipsum movens, nisi in alterius animalis corpore, et in circumstantiis peculiaribus morbidisque, et forsan in animalibus a statu servitutis et domesticitatis modificatis [4], aut in iis substantiis quae e plantis extrahuntur, et aliquando arte humana elaborantur; haec animalcula potuerunt illis *diebus* fieri quasi *seminali ratione*, i. e. solummodo in statu seminis sive ovuli.

Fere supervacaneum est admonere, etiam quinta die (uti et in sexta) quamdam *commixtionem* praecessisse, materiae scilicet cor-

1 L. II. *Sent. Dist.* XV.

2 *In II. Sent. Dist.* XV. q. 3.

3 In 1. Gen v. 24.

4 Affirmat Blumenbach, in carne suis domestici reperiri certum quemdam vermem intestinalem, qui numquam in apro reperitur. Vocatur *Hydatis sinna*. Malpighius animalem huius speciei naturam demonstravit.

poribus animalium efformandis praeordinatae cum alia inanimi materia, cui successit *divisio, aperitio et partus primogenitorum*, dum aquae et terrae aperiebantur, et primogenita variarum specierum regni animalis in lucem edebant. Hanc periodum probabile est magna catastrophe, terras aliquas e mari elevante et coelum obnubilante, coepisse, similique et vero maiori terrarum marisque commotione fuisse terminatam, quae plurima viventia extinxit, terrae faciem mutavit, et pariter coelum potuit per aliquod tempus obtenebrare. Nunc ad maximum terrae partum inspiciendum accedamus, quo terram ipsam Creatoris imperantis vox, non modo perfectiorum brutorum exortu, sed et primogeniti humanae familiae praesentia nobilitavit.

DE OPERE SEXTAE DIEI ET DE SEPTIMA DIE

(a v. 21—ad fin. Cap.)

LXXI. Duo sunt opera sexti diei. Primum est formatio quadrupedum seu brutorum magis perfectorum, et reptilium terrestrium: alterum vero ac longe praestantius, hominis creatio. Ac de primo quidem pauca supersunt quae afferamus, post ea quae disputavimus §§ L, LXII, LXIII, LXIV, LXVI, LXVIII, LXIX, LXX.

Dixit Deus: Producat terra animam viventem in genere suo, iumenta (בְהֵמָה iumentum, animal domesticum) *et reptilia* (רֶמֶשׂ reptile) *et bestias* (חַיְתוֹ feram) *terrae secundum species suas. Factumque est ita.* Vox בהמה nonnumquam generatim pro terrestri quadrupede usurpatur, aliquando pro quadrupede terrestri non minimae molis; verum quum opponitur nomini חיתו, uti hic fit, interpretari solet *iumentum*, quo nomine animal domesticum intelligimus: חיתו vero interpretatur fera seu animal silvestre. Nonnulli malunt primum nomen reddere *animal herbivorum* seu *phytophagum*, et secundum, *carnivorum*. Et sane, ante hominis creationem nulla erant animalia domestica; praeterea distinctio haec inter domesticum et silvestre animal, magna ex parte; accidentalis est. Nam etiam nunc species omnino eadem, e. g. sus, ad utramque classem pertinet. Et species africanae generis *equi* essent, credo, domesticae et utiles, uti sunt *equus caballus* et *equus asinus*, si homines operam ad hoc dedissent ut illas quoque in servitutem redigerent. Contra fidissimus hominis socius, canis, in ferarum ordine computatur; et sibi relictus, saltem post quasdam generationes, ad ferarum redit naturam, atque se lupo congenerem, uti

est, ostendit. S. Thomas [1] putat, hic *per bestias intelligi animalia saeva, ut ursi et leones*, non vero mitia, ut *cervi et capreae.*» Addit « per reptilia vero animalia, quae vel non habent pedes, « quibus eleventur a terra, ut serpentes, vel habent breves qui- « bus parum elevantur, ut lacertae et formicae. » Revera, ut dixi, רמש apud Hebraeos denotare videtur quodvis animal quod neque quadrupes aliquantae molis, neque avis, neque piscis sit. Hic excluduntur illa quae quinta die facta fuere.

Prima pars huius periodi, in qua bruta animalia tantummodo facta dicuntur, satis longo tempore comprehensa fuisse videtur. Utrumque regnum, vegetale inquam atque animale, ad eum quem nunc obtinet statum, eo tempore accessit, ac porro pervenit. Ut de quadrupedibus viviparis tantum dicam, quaedam prius (§ XVIII) genera edita fuisse videntur, quae modo non amplius in terris adparent; postea genera alia viventibus modo generibus quam maxime similia aut eadem cum illis, sed quorum species a speciebus quae hoc tempore vivunt, aliquid differunt: tandem ad praesentem statum conditionemque ista classis pervenit. Scribit Marcellus de Serres [2], legem successionis viventium, quorum adparitio est in ratione inversa complicationis qua eorum pollet organisatio, quam maxime in mammalibus apparere. Ordines autem duo, ferae nempe et quadrumanis, sero in lucem editi videntur, nam (quod in vulgari sex dierum intelligentia non explicatur) et raro ii reperiuntur, ac tantummodo in superioribus terrenis. Horum autem quadrumanum corpus ad structuram humani corporis quam maxime accedit. Ac in divino (v. 24.) imperio ferae ultimae memorantur. Et re quidem vera, hoc videbatur ad divinam providentiam pertinere, ut ferae, quae aliorum animalium caede vivunt, nonnisi sero advenirent, nec antequam illa satis crevissent at sese super terram multiplicassent; praesertim si primis animalis vitae temporibus, totum habitabile solum insulis non valde latis continebatur, ubi animalia indolis adeo diversae diu simul degere non poterant, quia imbelles species cito destruerentur [3].

1 Ibi. q. LXXII ad 2.

2 *Cosmog. de Moïse* p. 164, 169.

3 « Et Genesis, et observatio fossilium, ait laudatus De Serres aeque do- « cent, terram hanc inanem olim et vacuam, successive incoluisse plures vi-

LXXII. Plures Scripturae interpretes putarunt, omnia animalia a principio herbivora fuisse, et ex hominis inobedientia factum esse, ut alia aliis nunc sint in cibum. Non pauci tamen contra sentiebant, ut A Lapide et praesertim S. Thomas [1], qui assertum hoc dicit esse *omnino irrationabile*. Neminem puto nunc de illa sibi opinione placere, qui naturae studiis sit vel leviter imbutus. Carnivora a Creatore ad praedam esse formata atque ad animalem cibum, constat ex dentium, digitorum articulatorum, et totius corporis structura: quapropter si herbivorum animal in carnivorum verteretur, tota eius mutaretur forma, veraque metamorphosis fieret. Leo certe aut feles, si dentes et ungulas nec non instinctum et mores omnino mutarent, sique praesertim collum quoque ipsorum et crura longiora fierent, alia omnino essent animalia. Praeterea certis constat observationibus, fuisse etiam in praecedenti periodo tum reptilia aquatilia, tum volatilia, quae venatione et caede aliorum animantium, etiam e proprio genere, vitam alerent. Nil ergo vetat quominus etiam terrestria carnivora ante hominis ortum et peccatum fuerint. Illi doctrinae duae res, ut puto, occasionem praebuerunt. Primo brevitas, uti ea supponebatur, illorum dierum; et sane si concluduntur hi dies spatio 24 horarum, oportebat omnino, Deum quamplurima multarum specierum individua creare, non ut crescerent ac multiplicarentur, sed tantum ut rabidam famem leonum, tigridum, pantherarum, luporum, canum, aliarumque huiusmodi ferarum, statim a primis illis temporibus exsaturarent: quod certe verisimile non est. Nos potius ex natura ferarum, quae ferae semper fuerunt quasque aliquam formae mutationem passas esse nemo unus testatur, non imbecillum argumentum contra illorum dierum brevitatem instituere possumus. Alterum ac praecipuum illius opinionis fundamentum sunt verba Dei ad proto-parentes vv. 29,30: « Ecce dedi (seu *do*) vobis omnem herbam... et universa ligna... ut sint « vobis in escam: et cunctis animantibus terrae, omnique volucri (vo-

« ventium generationes, et eo magis animale regnum praesenti statu distasse, « ut strata quae illius tegunt exsuvias, antiquiora sunt, et e converso. Haec « est veluti ultima conclusio nostrae recentis et tamen satis maturae scientiae « geologicae: et (mirandum!) facta, quae nos hodierna docet scientia, ali« quo modo consignata inveniuntur in librorum primo et antiquissimo. Qui « consensus et libri veracitati et observationum fidelitati testimonium reddit. »

1 Ibid. q. CXVI. ar. 1. ad 2.

« Jatili) coeli et universis quae moventur (vel *repunt*) in terra, et in « quibus est anima vivens, ut habeant ad vescendum. » Verum huiusmodi voces *cunctis*, *omni*, *universis* non semper pressiori sensu accipiendas esse paullo ante (§ LXIX) monuimus: hic evidens est atrictissimo sensu accipi non posse, nisi vero quis dicat, *omnes* omnino herbas arboresque *omnes omnibus* animantibus cibum esse opportunum. Sed possunt haec omnia sic commode explicari, ut dicamus, plantarum universitatem, regnum vegetabile, magnis hisce classibus quadrupedum, volitantium, et reptilium a Deo in escam tribui. Optime s. Thomas [1]: « Non enim per peccatum hominis natura animalium est mutata, ut « quibus nunc naturale est comedere aliorum animalium carnes, tunc « vixissent de herbis, sicut Leones et Falconea. Nec glossa Bedae di- « cit Gen. I, quod *ligna et herbae datae sint omnibus animalibus et a- « vibus in cibum, sed quibusdam* ». Praeterea, ut mittam carnivora aliquando herbis vesci, ut videmus in canibus, vegetabilia toti regni animali escam praebent vel immediate vel mediate: ferae enim nutriuntur animalibus quae vegetabilibus aluntur.

LXXIII. Vita animali iam fervet terrarum orbis: nulla est regio *suis animantibus orba:*

> *Cesserunt nitidis habitandae piscibus undae:*
> *Terra feras cepit; volucres agitabilis aër.*
> *Sanctius his animal, mentisque capacius altae*
> *Deerat adhuc, et quod dominari in cetera posset,*
> *Natus homo est* [2].

« Ut convivatores non prius ad coenam vocant, quam ad epulum ne- « cessaria praeparaverint, et qui gymnicos ludos et theatrales exhibent, « antequam spectatores in theatra vel stadia congregent, certatorum « et earum rerum quae ad oculorum vel aurium oblectamentum atti- « nent, copiam parant: ita totius mundi princeps, tamquam certami- « nis aut convivii dator, hominem ad epulas et spectaculum vocaturus, « quidquid ad utrumque pertinebat, apparavit: ut in mundum ingres- « sus ille, statim inveniret et convivium et theatrum sacratissimum. »

1 Ubi supra.
2 Ovid. *Met.* I. v. 75. seqq.

Ita Philo Iudaeus in Libro de mundi Opificio ; cui similia habet Gregorius Nissenus. Non minus eleganter Chrysostomus et Fulgentius ab Imperatore similitudinem ducunt; quem in urbem ingressurum palatini et domestici protectores anteire solent, qui palatium praeparent; quemadmodum prodeuntem solem radii, ut ait Synesius 1.

Hominem non antea factum quam terra et maria viventibus animantibus et stirpibus scaterent, optime natura distributione ac successione fossilium confirmat; atque geologi nostri aevi omnes, quidquid de religione sentiant, Mosi hac in re facile assentiuntur. Nullas enim in antiquis stratis fossiliferis, inter tot utriusque regni naturalis exuvias, hominis aut humanarum artium reliquias inveniunt. Quare quod in vulgari dierum genesiacorum expositione obiectio est contra Mosis historiam, eaque non facile solvenda: est e contrario in sententia nostra valida eiusdem confirmatio.

Cum Theologi peculiari tractatione *de homine* agant, licebit nobis praecipuum hoc Dei opus, quod ad Dei ipsius imaginem factum dicitur, festinante nonnihil calamo pertractare. Fuit etiam ab ethnicis hoc animadversum, uti a Platone 2 et ab Euryso Pythagorico in *Lib. de Fortuna:* hominem nempe Dei quamdam similitudinem praeseferre. *Exemplumque Dei quique est in imagine parva*, ait Manilius 4. Ovidius 3 effictum hominem canit *in effigiem moderantum cuncta Deorum.* Sed in ipso humano corpore hanc Deorum effigiem videtur ille reperisse. Sequitur enim:

Pronaque cum spectent animalia cetera terram,
Os homini sublime dedit, coelumque tueri
Iussit, et erectos ad sidera tollere vultus.
Sic, modo quae fuerat rudis et sine imagine tellus,
Induit ignotas hominum conversa figuras.

Huc respexerunt alii multi. Seneca 5: « Nec erexit tantummodo hominem; sed etiam,ad contemplationem factum, ut ab ortu sidera in

1 V. Petav. *De opif.* L. II c. 1.
2 Rep. VI.
3 *Astron.* L. 6.
4 *Metam.* I. v. 83.
5 *De otio sapient.* 32

« occasum labentia prosequi posset, et vultum suum circumferre cum « toto, sublime fecit illi caput. » Silius xv, 84:

Nonne vides, hominum ut celsos ad sidera vultus
Sustulerit Deus, ac sublimia finxerit ora?

Aristoteles scribit 1: « Rectum est solum hoc animal ex omnibus, « eo quod natura eius et substantia divina sit. Porro opus eius, quod « est divinissimum, intelligere est ac sapere. Hoc autem non est faci- « le, si vasta corporis moles desuper incumberet. Nam gravitas tar- « diorem mentem reddit, sensumque communem. »

Gregorius Nisscnus 2 rectam hominis figuram et ad coelum tendentem, imperii ac potestatis, et regiae cuiusdam dignitatis argumentum esse, scribit. Cum e contrario animantia cetera prona et in terram spectantia, servitutem et submissionem suam eo corporis habitu testentur.

« Corpus hominis, ait Augustinus 3, quia solum inter animalium « terrenorum corpora non pronum in alvum prostratum est, cum sit « visibile et ad intuendum coelum erectum, quod est principium vi- « sibilium, quamquam non sua sed animae praesentia vivere cogno- « scatur, tamen non modo quia est et in quantum est, utique bonum « est; sed etiam quia tale est, ut ad contemplandum coelum sit aptius, « magis in hoc ad imaginem et similitudinem Dei, quam cetera cor- « pora animalium, factum iure videri potest. » Tametsi hic concedat Augustinus, corpus hominis animatum, aliquo modo, ad Dei similitudinem factum; tamen materialem similitudinem corporis nostri cum Deo alibi reiicit 4 ut *ridiculum, imo impium* figmentum, docetque, imaginem Dei ad quam factus homo dicitur, non in exteriori homine, sed in interiori proprie consistere. Recta tamen statura et vultus in coelum erectus indicat animum corporis rectorem, caelesti satum origine, Deique similem, aeternitatis et divinitatis capacem, superna spectare ac porro affectare debere. Etenim, *si tanti vitrum, quanti margarita?*

1 *De part. animal.* L. IV. C. 10.
2 *De hom. opific.* c. 8.
3 In L. 83 *Quaest.* q. LI.
4 *De Gen. cont. Manich.* c. 17.

Si tale est corpus, qualem decet esse animam? Ita Augustinus [1] et Bernardus [2].

LXXIV. *Faciamus hominem*... et infra: *Faciamus ei adiutorium simile sibi*. « Tumultuarie quodammodo, ait Greg. Nissenus [3], creatura reliqua divina virtute producitur, solo imperio subsistens. Hominis vero structuram consilium antecedit: et ab artifice ipso quadam sermonis pictura quod futurum erat adumbratur ». Idem et Chrysostomus animadvertit [4], et alii passim. Theologi catholici sanctissimae Trinitatis mysterium hic tenent indicari. Non angelos illis verbis, quasi aequales, alloquitur Deus, ac si eis humani corporis aedificationem committeret [5], rationalis animae creationem sibi reservans. Hoc quod platonicus Philo aliique Iudaei crediderunt, a Ss. PP. et nominatim a Ss. Basilio, Chrysostomo, Cyrillo [6], Augustino [7], et Thoma [8] omnino reprobatur. Non enim diceret *ad imaginem nostram*, si creaturas alloqueretur. Docent itaque PP. Chrysostomus, Basilius, Rupertus et alii, quod *hoc dicitur ad signandam pluralitatem divinarum personarum, quarum imago expressius invenitur in homine* (verba sunt Aquinatis); et quod Deus Pater Filium suum, ac Sp. S. alloquitur. Imo Concilium syrmiense (apud Hilarium Pictaviensem *L. de Synodis)* iis omnibus qui aliter hunc locum explicant anathema dixit.

1 VI *De Gen. ad lit.* 12.

2 *Serm.* XXIV. *in Cant.*

3 *L. de hom. opific.* c. 3.

4 *Hom. X. in Gen.*

5 « Placet illa Theodori (Mopsuesteni) et aliorum interpretum, si ad hunc « modum intelligatur, Deum, hoc est sanctissimam Trinitatem, cum primum « res omnes vel earum materiam condidit, nullo usam esse sermone, quod « nondum exstiterint angeli. Iis vero subinde productis, inter se locutas esse « Personas divinas, hoc est, sermonem aliquem, cuiusmodi ab angelis percipi « potest, extrinsecus fudisse (non voce sensibili, quae cum sonitu ac strepitu ad aures accideret) et angelorum insinuasse mentibus. Sic enim Dei ad « illos sermonem explicat Gregorius Papa: nec abhorret ab illo sensu et interpretatione S. Augustinus II. *De Gen. ad lit.* c. 8. « Petavius *de Ang.* L. I. c. XV, § 8.

6 *Contra Iulian.* L. I.

7 *De Civ. Dei* L. XVI, 6.

8 *Qu.* XCI. ar. IV. ad 2.

Irenaeus [1]: ait. « Per manus eius plasmatus est: hoc est per Filium et « Sp. S. quibus et dixit: Faciamus hominem [2]. »

Et creavit Deus hominem ad imaginem suam v. 27. Vox ויברא (et creavit) et imago Dei indicant satis, hic non de solo corpore, sed et de anima rationali agi ex non-existenti creata. Verbum ברא applicatur hominis formationi etiam C. V, 1, 2. C. VI, 7, et Deut. IV, 32. Porro in seguenti C. II, 7. clarius hominis formatio duplex exprimitur. « Formavit Dominus Deus hominem de limo terrae [3], « et inspiravit in faciem eius spiraculum vitae, et factus est homo « in animam viventem [4] ». Quo in loco *spiraculum* significat animam [5] (quae explicite C. I. non nominatur); quam rationalem et intelligentem animam interpretantur Hebraei. Verum probabile est, voce illa universe animam, animale corpus informantem, designari, quae utique in homine rationalis est [6]. Duas adeo diversas naturas, animum rationalem et *pulverem* (ut legit Hebraeus) seu *limum terrae*, Deus miro prorsus modo in unam personam consociavit et conglutinavit.

In hunc locum intendebat Ecclesiastes scribens (C. ult. v. 7.) « Revertatur pulvis in terram, unde erat (ecce hominem factum « ex pulvere terrae), et spiritus redeat ad Deum qui dedit illum « (en tibi *spiraculum* a Deo inspiratum) ». *Pulverem* legit Hebr. Sed ea cum humiditate mixta, nempe *lutum*, debet intelligi: nam verbum יצר proprie ad figulinam pertinet, idemque est ac *plasmavit*. Sap. VII, 1, Adam vocatur *protoplastos* et *terrigena;* et I. Cor. XV, 47, *de terra terrenus* primus homo appellatur [7].

1 *In Praef.* L. IV.

2 Eccl. XIII, 1 legitur in Hebr: *Memento creatorum tuorum*, quod etiam indicat pluralitatem personarum in unitate essentiae.

3 LXX verlunt *pulverem accipiens e terra.*

4 Factus est primus homo Adam in animam viventem: Paulus 1. *Cor.* XV, 45.

5 Non Spitus Sanctus, ut putavit Philastrius (*de Haeres. haer.* 99.) cuius opinionem refutat Aug. *De Civ. Dei* XIII, c. 24. Et Leontius *Com. in Io.* I. credit, *gratiam* fuisse hoc spiraculum.

6 Seleuciani dicebant, creatores animarum esse angelos, ut refert Aug. *De Haeres* c. 59.

7 In terra ex qua Adae corpus factum est, esse poterant humani corporis elementa, quae in aqua et in aëre non sunt. Si terra illa erat rubra, ut Hebraeis

Quemadmodum bestiarum terrae, ita et hominis corpus ex praeexsistente terra Deum fecisse, tradit Moses (C. I, 24, II, 7, 19), et ita nostrae humilitatis nos admonet: verum sublimitas illa verborum quibus narratur formatio imaginis Dei, nostrae naturae excellentiam satis demonstrat. « Manus tuae fecerunt me, et plasma« verunt me totum in circuitu » dicebat Deo Iob [1] « Memento, quae« so, quod sicut lutum feceris me. » Neque in hoc ei Eliu contradicit: ait enim: « Et me sicut et te fecit Deus, et de eodem luto ego « quoque formatus sum. » Porro de manibus Dei saepe mentio est apud veteres, dum de hominis formatione loquuntur. Irenaeum audivimus: audiamus Tertullianum [2]: « Quis denique dignus incolere Dei « opera, quam ipsius imago et similitudo? Eam quoque bonitas, et « quidem praestantior, operata est, non imperiali verbo, sed fami« liari manu, etiam verbo blandiente praemisso: *Faciamus hominem « ad imaginem et similitudinem nostram*. Bonitas dixit: Bonitas finxit « hominem de limo. » Prosper in *Carm. de Prov.* « Cumque omnia « verbo — Conderet, hunc manibus, quo plus genitoris haberet, — Di« gnatur formare suis. » Et Prudentius [3]:

> *Tantus amor terrae, tanta est dilectio nostri!*
> *Dignatur praepinquis humi comprendere mollem*
> *Divinis glebam digitis; nec sordida censet*
> *Haerentis massae contagia. Iusserat ut lux*
> *Conficeret; facta est, ut iusserat: omnia iussu*
> *Imperitante novas traxerunt edita formas.*
> *Solus homo emeruit domini formabile dextra*
> *Os capere, et flabro Deitatis figmine nasci.*

Manus autem Dei et digitos, figurate intelligendos esse, satis patet. Irenaeus Filium significari dicit, et Sp. S., qui manus interdum Dei Patris appellantur. Hac tropica locutione, a qua auctor Geneseos abstinuit, significari simpliciter potest, peculiare quoddam Dei artificis in ho-

dicunt (Ioseph. *Antiqu.* L. I. C. I. Hieron. *Quaest. hebr.*) colorem hunc accipiebat ex oxydo ferri, quod in sanguine reperitur, eique colorem dat.

1 Iob X, 8, 9; Vid. et C. XXXIII, 6.

2 *Cont. Marcion.* c. 4.

3 In *Apotheosi.*

minem elaborandum incumbentis studium et industria. Tamen, ut omittamus anthropomorphitas, fuerunt qui crederent, Deum nescio quam effigiem corporis sumpsisse ut hominem e luto fingeret, imo vero ut adspectabilem quoque mundum crearet: quae res vel nimiam occidenti litterae adhaesionem, vel mentem phantasiae mancipatam ostendere mihi videtur.

LXXV. *Masculum et foeminam creavit eos*. Ita eodem v.27 c. I.et c. V, 2.Nisi alibi de formatione mulieris ageretur, putaremus, foeminam et masculum uno eodemque tempore factos. Tamen rem longe aliter evenisse c.II nos docet.Atque hic mihi temperare non possum,quin illud obiter advertam: Si uti c. II formatio proto-parentum paullo fusius exponitur,ita in alio capite alia quaevis divina operatio ex iis quae c. I indicantur, latius describeretur, ut, puta, formatio plantarum, aut volatilium, aut terrestrium animantium; quam multa quae ita c. I. describuntur ut eodem, aut fere eodem tempore effecta videantur, diversis omnino, ac longe dissitis temporibus producta esse comperiremus!

Hominem legimus a Deo creatum c. I, 26, ut, sui veluti vicarius et *imago*, animantibus praeesset: proto-parentibus enim non modo dicitur v. 28 « Crescite et multiplicamini et replete terram ». Sed additur: « Et subiicite eam, et dominamini piscibus maris, et volatilibus « coeli, et universis animantibus quae moventur super terram. « In signum vero dominii huius(§ XXXVI)datur homini ut nomina animantibus imponat [1](II,19, 20).Mira res! haec nominum impositio cum formatione mulieris quamdam relationem habet.Ecce enim quomodo rerum successio c. II. exponatur. V. 18. « Dixit Dominus Deus: non est « bonum esse hominem *(Adam)* solum (non est *bonum Adae* [2], *non est bonum sexui virili*, non dico speciei humanae, nam species sine altero sexu nulla est; *non est*, sed post hominum sufficientem pro-

1 « Nam et hominibus, ait hic Chrysostomus, usitatum illud est, hoc uti si- « gno dominationis, ut cum servos emerint, eorum nomina commutent. » Hom. 14 in Gen.—Et Philo: « Est autem duci et principi consentaneum, unicuique « subiectorum sibi proprium nomen assignare ». *De mundi opif*. Et Moses Bar- « Cepha idem de servis exemplum affert *L. de Parad*. P. I. c. 28.

2 « Cum adhuc rudis mundus et inanis est, copia foecunditatis generatur; « propagamur, crescimus ad humani generis augmentum. » S. Cypr. L. *De Habitu Virginum*.

pagationem, *bonum erit* multis qui optimam eligent partem [1]): faciamus ei adiutorium simile sibi [2] (vel *ei conveniens*) « V. 19. » Formatis igitur Dominus Deus de humo cunctis animantibus terrae, et universis volatilibus coeli, adduxit ea ad Adam, ut videret quid vocaret ea. Omne enim quod vocavit Adam, (vel quod vocasset homo) animae viventis, ipsum est (vel *esset*) nomen eius. « Vultne indicare Moses, esse hominis quem Deus super bruta constituit, ipsis brutis nomen imponere? Cur ergo non legitur homini commissum, ut et plantis nomen inderet, quamvis in earum culturam incumbere deberet? (II, 15). An quia huiusmodi nominum impositio dominium illud, quod est in servos, indicat? Stirpes profecto non sunt homini, qua rex est, uti bruta subiectae, sed datae illi in escam (I, 29). « V.20. » Appellavitque Adam nominibus suis cuncta animantia *(domestica* vel *herbivora)* et universa volatilia coeli, et omnes bestias terrae *(feras agrestes)*. Adae vero non inveniebatur adiutor similis eius (vel *ei conveniens)*. « V. 21 ». Immisit ergo *(et immisit)* Dominus Deus soporem [3] *(ἔκτασιν*, ut vertunt LXX) in Adam: cumque obdormisset, tulit unam de costis eius [vel *unam ex partibus*, *unam partem eius* [4]) et replevit carnem pro ea. « V. 22. » Et aedificavit Dominus Deus costam (seu *partem*) quam tulerat de Adam (Arabs vertit: *crescere fecit costam sublatam de Adam*) in mulierem; et *adduxit eam ad Adam*. (V.23.). « Dixitque Adam: hoc nunc os ex ossibus meis, et caro de carne mea ». Quasi diceret: alia animantia mihi non congruunt, quia specie dissimilia, prono vertice in terram inclinata, loquelae ac rationis expertia; haec mihi simillima,

1 « Prima Dei sententia crescere et generare praecepit, secunda continentiam « suasit. » S. Cyprianus L. *De Habitu Virginum*.

2 Onkelos: *quasi ipsum quasi alterum ipsum*.

3 Aquila vertit *καταφορον*, quasi diceret *profundum quemdam soporem*. David Kimkius exponit, *validum ac vehementem somnum*. Sacrum quemdam animi excessum designatum hic putant Augustinus, Procopius, Rupertus, et Bernardus, qui hanc sententiam ex eo probat, quod per somnum illum quae fiebant a Deo vel vidit Adam, vel divinitus patefacta didicit, et statim atque est expergefactus expressit. Eadem scribit Moses Bar-Cepha.

4 « Dicunt (Sapientes nostri) *unam ex costis* idem esse quod *unam ex par-* « *tibus* ». Ita Maimonides, citans Targum qui vocem צלע reddit סטר, latus (latus tabernaculi). Graeci illam vocem reddunt, *partem*. Ex xxvi, 25, 35; xxxvi, 27.

et carnis meae et ossium pars: « haec vocabitur virago *(vira 1)*; quia de viro sumpta est ». Adam, quum nomen mulieri imponit, aliquam se in illam habere potestatem demonstrat. Aliud vero nomen quod primae mulieri peculiare remansit, dedit Adam uxori suae (III, 20) post Dei sententiam, in qua inter cetera Heva sibi dictum audierat: « Sub viri potestate eris, et ipse dominabitur tui (III, 16)». Multae dubitationes ex hac historia oriuntur. Relictis iis quae modo ad nos non pertinent, tantum de nonnullis aliquid dicam.

LXXVI. Quaeres 1.° Utrum quae legimus de animantibus ad Adam adductis, nec non de Hevae ex corpore ipsius Adae formatione, litteraliter, an vero spiritaliter accipienda sint? 2.° Eveneruntne haec omnia sexta die? 3.° Revera ne cuncta animantia terrae et volatilia universa nomine unumquodque suo Adam donavit? Num etiam in aquis viventia, ut Chrysostomus credidit? 4.° Quomodo hi eventus intelligi possunt, ut nec litteralem sensum relinquamus, nec sacram historiam risui sapientum huius mundi exponamus?

Ad 1.um respondeo. Caietanus spiritaliter interpretatur quod de animantibus in Adae conspectum adductis scribitur. « Adduxit, ait, non « locali motu, sed intellectuali adventu ... ut videret oculis mentis « naturam terrestrium etc. « Ita formatae Hevae historiam negat, et secundum mysterium seu per parabolam interpretandam censet. Eum acriter, nec sine caussa, Catharinus redarguit. *Sed multa scimus Caietanum nimis audacter, neque caute satis ad Scripturam sacram adnotasse* (Petavius 2). Interpretationes huiusmodi Ss. PP. et Ecclesiae doctores sibi contrarios habent, et nescio quid sapiunt origenianae hermeneuticae (§ XX); adeoque omnino sunt reiiciendae. Quis umquam hominem difficiliora Herodoti aut Livii loca ita toleraret interpretantem? Quamvis autem aliquae difficultates in hac historia inveniantur, illae tamen non sunt eiusmodi ut ab historico sensu recedere debeamus. Non tamen idcirco cogimur in contrarium extremum ruere, et singula quaeque verba, sive hebraei textus sive vulgati, strictiori quem praeferunt, grammatico sensu accipere, e-

1 *Virago* non sexum indicat, sed animum virilem. Habr. אִשָּׁה significat naturam et sexum mulieris; derivatur enim ab אִישׁ, i. e. a viro, addito ה foeminino. *Vira* est antiqua latinorum vox, testante Sexto Pompeio.

2 *De Opif.* L. II. c. 8, §. 11.

tiam quando minus congrua inde exsurgit et minus verisimilis sententia.

Ad 2.um affirmative respondeo. Non est hae in re audiendus Philastrius [1] Brixiensis Episcopus, qui tamquam haereticos traducit, qui dicant, prius corpus Adae de terra confictum, quam animam creatam. Contra quos affirmat, animam eius fuisse procreatam die sexto; corpus vero die septimo, quando et mulier de ipsius latere sumpta est: *spiraculum* autem *vitae* ipsi non est anima; sed *quaedam divini spiritus gratia*. Nulla in prima illa positione satis communi, quaeque magis litterae respondet v. 7. c. II, ne lato quidem sensu, haeresis est. Adam vero factus die sexta aperte dicitur c. I, 26, seqq. *(Faciamus hominem ... et creavit Deus hominem ...)*. Non de animabus tantum sermo est in c. I, nec anima sola est homo, nec animae separatae praesunt *piscibus, volatilibus et bestiis, universaeque terrae*, neque illis dicitur: *crescite et multiplicamini, et replete terram*, nec herbae et *fructus arborum in escam* animae dantur. Quamquam autem nonnulli negaverint Hevam die sexto factam (fortasse quia tot operibus, non Dei solum sed et ipsius Adae, unus solaris dies brevis videretur); tamen certis omnino argumentis contrarium evincitur. Et primo: v. 27 c. I. legimus in sexto die: « Et creavit Deus hominem... *Masculum* et *foeminam* creavit eos. Benedixitque *illis* Deus: et ait: Crescite etc.» Secundo: Deus die septimo compleverat opus suum [2], *et requievit die septimo ab universo opere quod patrarat* (II, 2); ergo die septimo nec primam mulierem, nec aliud quidquam novi fecit. Tandem sexto die « Vidit Deus cuncta quae fecerat, et erant *valde bona* (I, 31) »: Ergo tunc homo non erat *solus* sine muliere; nam hoc Deus non vidisset esse *valde bonum*, sed *non bonum* (II, 18). Cum haec ita sint, nec ea quae le-

1 S. Philastrius. *De Haeresibus, Haer.* XLIX. Bellarminus ex s. Augustino *ad Quodvultdeum*, ait, illum quandoque haeresibus accensere quae eo nomine notari minime merentur.

2 In prima parte v. 2. c. II legitur in vulgata: *Complevitque Deus die septimo opus suum quod fecerat*, sed intelligendum est *compleverat;* nam die septimo *requievit*, ut eodem v. dicitur. Et Ex. xx, 11: « Requievit in die septimo, « idcirco benedixit Dominus diei sabbati ». Si aliquid novi fecisset die septimo, hoc utique indicaretur, uti opera indicantur praecedentium dierum. Textus et versio samaritana, et Syrus c. II, 2 legunt: *Complevitque Deus die sexto.*

gimus de brutis proprio nomine appellatis, ultra diem sextum differri possunt: nam formationem mulieris illa nominum impositio praecessit. Cum enim procreandae soboli consortem et adiutricem mulierem Deus Adae destinasset, ut ipse huius *adiutorii* necessitatem intelligeret et creaturae sibi similis societatem optaret, voluit Deus, ut animantia recenseret, eaque propriis appellaret vocabulis. Hanc ipsam fuisse caussam cur ad Adam terrena animantia et volatilia Deus adduxerit, clare indicat Moses; nam ita subiicit: *Adae vero non inveniebatur adiutor similis sibi*, plane ac si diceret: Cum suum unicuique animantium comparem, solo sexu discrepantem, datum videret; nullum in eo numero sibi convenientem socium invenit: quod igitur deerat optavit, et a Deo speravit. Hoc et Ambrosius notat [1]. Noluit nempe Deus nescientem, adeoque minime desiderantem, coniugio alligare, sed ipsi optanti et petenti sociam atque adiutricem praebere.

LXXVII. Ad 3.um dico, de aquatilibus nullam esse in hoc loco mentionem; nec quidquam esse cur asseramus, Adam omnibus piscibus atque cetaceis, immo vel uni eorum, primo illo tempore nomen imposuisse. Infinita res fuisset, praesertim si includantur testacea, et cetera parva animantia quae in aquis degunt. Augustinus [2] ab illa nominum impositione excipit pisces, quibus paullatim indita fuisse nomina credit [3].

Verum tenemurne credere, animantibus omnibus volatilibus atque terrestribus, inspectis antea iis omnibus ac singillatim notatis, opportunas appellationes Adam tribuisse? Non puto: quia ut interpretes observarunt [4], (§§ LXIX, LXXII) *omnes*, *cuncti*, *universi*, aliquando interpretari debent *multi*. Recole (§ LXXII) a s. Thoma laudatam glossam Bedae in v. 30 c. I., ubi *cuncti* explicantur *quidam*. Certe Scriptura non magis cogit ad dicendum *omnibus* omnino terrenis bestiis et volatilibus nomina Adam sexto die dedisse, quam

1 *De Parad.* c. XI.

2 *De Gen. ad lit.* IX, c. 12.

3 Tostatus huius exceptionis dat rationem, quia terrestria animalia in conspectu semper homo esset habiturus, non vero ea quae sub aquis assidue latent, quibus primam ante diluvium aetatem usam esse non putat. *Qu.* 22. *in* II. *Gen.*

4 E. g. P. Nicolai *Lez. XXV. del Gen.* t. II, p. 483.

cuncta omnino animantia terrae et *omne* volucre et *universa* quae moventur, aut nunc herbivora esse, aut primis temporibus fuisse. Innumera enim animalia ex diversis longeque dissitis regionibus, diversi climatis incolas et sibi invicem inimica, in unum convenisse locum, ut se Adae sisterent et ab eo nomen acciperent, quo nomine nemo usurus esset, statim ac illa rediissent in patrias terras nulli adhuc hominum habitatas, id omnem prorsus verisimilitudinem excedit. Nonnulli, ut Calmetus, rem credibiliorem facere conati sunt, supponentes, terrena animalia omnia prope paradisum ubi Deus *posuit hominem*, fuisse creata. Hanc opinionem minime probaverant Augustinus et Gregorius Nissenus, et post repertas ubique terrarum fossiles animantium exsuvias, nemo, ut credo, nostra aetate probat. Ministerio Angelorum animalia ad Adam adducta credidit Augustinus [1]. Ambrosius putavit, feras quidem et volucres divina operatione fuisse congregatas, mitiora autem animalia atque terrestria ab ipso homine colligi potuisse. Utrum sit heic necne nobis necessitas ut ad miraculum confugiamus, alii videant. Si veteribus notum fuisset, multas esse species animales Americae tantum vel Australiae proprias, fortasse ipsas ad Adam non adduxissent, idque ingentis ope miraculi, ut unam ab ipso vocem audirent proferri, cuius memoria statim fuisset deperdita, cum nullius hominis societate animalia illa gauderent. Vereor enimvero ne ridiculum videatur, imaginari singulas animantium species, binas binas, ordine et quasi agmine facto, coram homine praetereuntes, hominem vero ipsum, dum illa pertranseunt, magnam Lynnaeani *Systematis Naturae* partem super ipsa celeriter recitantem. Multo magis verisimile videtur, omnes classes animantium terrestrium in multis speciebus earum vices sustinentibus, ante Adae oculos adductas fuisse, quae species vel in eo loco morarentur ubi primus homo positus fuerat, vel ad eum accesserint, divina id suaviter providentia disponente, absque ulla supernaturali causa vel effectu. Nec, puto, necesse fuit, ut singulis omnino speciebus quae se Adae sistebant, peculiare aliquod nomen ille apponeret, nisi iis quae vel maiores essent, vel utiliores, vel alia quavis spectabili proprietate praecipuae. Parvis animantibus, verisimile

1 *De Gen. ad lit.* IX. c. 14.

mihi adparet, data fuisse tantum generum nomina, aut familiarum, quae plures species, non multum inter se diversas, amplecterentur. E. gr. si Adam alatis insectis nomen dedit, nonne simplicius est credere, totum ordinem, puta *Lepidopterum*, uno appellatum esse vocabulo quod primi homines postea adhibuerint, fere ut vocem *papilio* Latini; unamque vocem quae latinae *musca* aequivalet, non unam tantum speciem, sed et quotquot amplectitur linnaeanum muscarum genus, et similia *dyptera* insecta, et alia fortasse, uti apes, complexam esse? Ita maiores belluae, sicubi earum species valde sibi similes sunt, uti e. gr. tigris, panthera et leopardus, uno designari nomine primitus potuerunt. Huiusmodi animadversiones opportuniores videri debent illis, qui huius diei opera in spatium vigintiquatuor horarum coarctant.

LXXVIII. Ad 4.um quod attinet, temere praesumerem ea quae inter utriusque proto-parentis ortum evenerint accurate describere. Puto tamen, quin violentiam textui inferamus, ita fere rem concipi posse.

Adam, simul ac in lucem fuit editus, si statim, ut suppono, ratione usus est, duo praecipue ante omnia cogitasse existimo, primo quidem admirantem ac vehementer obstupescentem, ac postea tranquilliore mentis obtutu: videlicet seipsum, ac Deum a quo una cum creatione cognitionem creationis et Creatoris accepisse credendus est. Seipsum recognovit, et dixit: *ego;* atque ita ad Dei similitudinem verbum suum, nimirum suimetipsius ideam, generavit: *ego nuper non existens a Deo conditus sum.* Tunc, magna hac cogitatione perculsus, in suavissimos admirationis, grati animi atque amoris affectus effundi debuit, et confiteri Domino, et Altissimum laudare, quamquam probabiliter non psalmo 91 *(Bonum est confiteri Domino)*, quem Adam recens creatum cecinisse quidam fabulantur Rabbini 1. In huiusmodi dulcedine contemplationis et affectuum per aliquod tempus inhaesisse parentem nostrum facile quivis existimabit, ut praetermittam supernaturales cognitiones et supernaturalium charismatum notitiam, quae in ipsum Creator abunde effuderat, *condens simul naturam, et largiens gratiam* 2. *Deus*

1 In hoc Ps. vates loquitur de dechacordo aliisque musicis instrumentis, de senectute; de suis inimicis, de peccatoribus eorumque poenis, quae homini recens creato minime conveniunt.

2 August. *De Civ. Dei* L. XII, c. 9.

posuit hominem, quem formaverat, in paradiso voluptatis [1], *ut operaretur et custodiret illum*, eum nempe hortum [2], quem divina consitum manu ac deliciis affluentem Scriptura nobis exhibet. Produxerat in paradiso Deus *omne lignum pulchrum visu et* (aut) *ad vescendum suave*. Adae itaque *praecepit dicens: Ex omni ligno paradisi comede* etc. (II, 8, 9, 15, 16). Dominium in animantia quod spectat, ea formula contentum: *Dominamini piscibus et volatilibus* c.I, 28, videtur id homini tributum post creatam Hevam; utrique enim dicitur: *dominamini*. (Benedixit illis et ait: Crescite... dominamini) Tamen credere possumus etiam ante Hevae formationem id Adae dictum, sive interna, sive externa et sensibili voce. Verum non unice animantibus, ut eis nomen imponeret, occupatum Adam fuisse arbitror; licet Deus ut eum ad optandam et petendam sibi sociam et coniugem moveret, ordinavit, ut plurima diversi sexus animalia eius oculis obversarentur. Atque ipse interea, sollicitudinibus ut erat vacuus, animalium habitum, formas, voces, moresque diligenter notabat: videbat neminem solum esse, videbat species omnes eorum perfectas, nempe in unaquaque id totum haberi quod ad conservandam et multiplicandam speciem ipsam necesse esset. Nullum vero, inter tot plumis vel pilis vestita animantia, similem sibi aut convenientem socium inveniebat: hinc opportunae societatis desiderium, atque eius nodi medii quo, iuxta divinum mandatum, genus humanum cresceret et multiplicaretur, repleret terram, et subiiceret eam. Animalia dum observaret, ac varios sonos quos edebant audiret, fortasse primo attributa sibi a Deo loquela usus est; eisque, modo huic modo illi, nomina imponebat. Alia tamen homini etiam eo tempore conveniebant, et primo ut mentem saepe ad Creatorem sustol-

1 Ita Vulg. cum Symmacho. LXX, et alii retinent vocem hebraicam, et legunt *in Eden*, quod est nomen regionis proprium v. Petav. *De opif.* L. II c. v, § 5.

2 « Augustinus VIII *De Gen. ad Lit.* c. 10, et ex eo Lyranus et Tostatus, « ad Deum ista referri posse crediderunt, in solam vel graecam vel latinam « versionem intenti; tamquam Deus, operando, hominem exculturus ac servaturus esset. Quod minime procedit, ut ex hebraeo liquet. Nam affixum, bis repetitum, foeminini est generis, et ad hortum sine controversia pertinet. Ut « certissimum sit, ad hortum excolendum et servandum collocatum ibi hominem « fuisse ». Petav. *De opif.* L. II c. VI § 1.

leret, quem *videbat per effectum creatum* 1, qui eum *delectabat in factura sua*, utque *in operibus manuum eius exsultaret* 2. Saepe etiam putare possumus, ad luminare diei, ad pulcherrimum inter opera manuum Dei, atque ad caeruleum firmamentum, ipsum oculos elevasse, saepe vero etiam ad herbas floresque, a quibus terra circumvestita erat, inclinasse. Nec frustra sibi paratas credidit arbores *pulchras visu* aut illas quae fructus ferebant *ad vescendum suaves*, nec verborum illorum oblitus est: *ex omni ligno paradisi comede*. Belluae ipsae assidue pastui intentae oblivionem hanc ipsi excussissent. Nec ille cui commissum fuerat ut paradisum illum *operaretur et custodiret*, quique donec solus erat, utilius ambulandi quam loquendi facultatem exercere poterat, immotus velut arbor uno in loco semper mansit, verum, ut facile quivis intelligit, illud innocentis *voluptatis* viridarium vel perambulavit, vel aliquas saltem ipsius partes lustravit nec semper a floribus et fructibus manum abstinuit: quietis autem aliquantae lenisque super herba somnique dulcedinem quis illi invideat? Si intento illi variis huiusmodi et delectabilibus occupationibus (eoque magis delectabilibus, quo magis fuerunt variae) nox supervenit; quantum putamus mentem ipsius atque oculos perculisse solis occasum, crepuscularem lucem, lunam, planetas atque innumerabilem illam stellarum vim? Hominem ad imaginem Dei factum poterantne bruta totum sibi vindicare, si illi tanta inerat scientia, quantam in eo fuisse docent theologi? Si *per intelligibiles effectus Dei Deum clarius cognoscebat quam modo cognoscamus*, ut docet S. Thomas 3? Si, ut dixit Gregorius Papa 4, in *Paradiso homo verbo Dei perfruebatur, et bonorum Angelorum Spiritibus, cordis munditia et celsitudine visionis, intererat?* *Si anima primi hominis excellentiorem modum cognitionis de Angelis habebat, quam nos habeamus; quia eius cognitio erat magis certa et fixa circa interiora intelligibilia; quam cognitio nostra*, ut ait laudatus Aquinas 5? Si Adam, aliquo sensu, omnium habuit

1 S. Th. I. P. q. XLIX. ar. 1. ad 3.
2 Ps. cit. v. 5.
3 Ibid. in c.
4 *Dial.* IV.
5 Ibid. ar. 2. in c.

scientiam, et « Sic institutus est a Deo, ut haberet omnium scientiam, in quibus homo natus est instrui; et haec sunt omnia illa « quae virtualiter existunt in primis principiis per se notis, quae« cumque scilicet naturaliter homines cognoscere possunt; et de « supernaturalibus tantam cognitionem accepit, quanta erat neces« saria ad gubernationem vitae humanae secundum statum illum »? Si tanta in illo erat *scientia naturalium scibilium*, ut in ea *non profecisset quantum ad numerum scitorum, sed quantum ad modum sciendi; quia quae sciebat intellectualiter, scivisset postmodum per experimentum*? (S. Thomas 1). Et etiamsi tanta eius scientia non erat, num qui Dei aut Angelorum dignabatur alloquio, mutis dumtaxat animantibus cogitatu inhaesisse credendus est? Pulchra profecto scientiae atque homine digna est zoologia; at longe nobilior et illo homine dignior theologia, et etiam anthropologia, et Angelorum scientia. Zoologia quoque utiliorem ipse noverat esse agriculturam, nec cognitio astrorum, meteorarum atque plantarum omnino erat illi contemnenda. Magis igitur decere videtur primum hominem vitaeque illius innocentis fortunataeque dignitatem, si illum imaginemur animalium studium et vocabula cum aliis, vel sanctioribus vel magis ne-

1 Ibid. ar. 3. per totum. Magister sentent. L. II *Sent.* ait: « Cognovit primus homo a quo creatus fuerat... quadam interiori aspiratione, qua Dei prae« sentiam contemplabatur; non ita excellenter sicut sancti post hanc vitam vi« suri sunt; neque ita in aenigmate, qualiter in hac vita videmus. Porro sui « cognitionem idem homo talem accepisse videtur, ut et quid deberet su« periori, et quid aequali, et inferiori non ignoraret. Conditionem quoque suam « et ordinem, scilicet qualis factus esset, et qualis incedere deberet, quid age« re, quid cavere, intellexit ». (*Dist.* XXIII). S. Bonaventura (in illam *Dist.* q. 3.) ait: Communiter omnes ponunt, cognitionem quam habebat Adam de « Deo mediam inter cognitionem quae est in statu miseriae, et cognitionem « quae est in statu gloriae ». Petavius scribit (*De Opif.* L. II. c. IX § 3), « Exi« mia quadam sapientia, ac tum sui, tum rerum notitia ceterarum Adamum « fuisse praeditum: nullo ut ad eam hauriendam arboris fructu illi opus esset ». Et alibi (*De Ang.* I. c. VI. § 7.): « Adamus inditam ab origine sua rerum scien« tiam divinitus accepit ». Eximiam in Adam sapientiam ex hac nominum impositione arguunt Philo et Chrysostomus (ap. Petav. *Opif.* II c. VIII, 5, 6.). Non videntur tantam in eo scientiam ponere Greg. Nazianzenus, Theophilus Antiochenus, Procopius, Moses Bar-Cepha, Nemesius, et Io. Damascenus. (V. Petav. ibid. c. IX, 2, 3.)

cessariis vel non minus iucundis curis alternantem, quam si una nominum impositione perpetuo distentum ponamus. Haec, puto, illi fuit gratior, si paullatim ita facta est, ut Adam species singulas, nonnisi post quam uniuscuiusque proprietates per aliquod tempus observasset nomine quamque suo notare assuesceret.

LXXIX. Postquam, ex hac animantium inspectione, eius rei quae sibi deerat desiderium primus homo conceperat, cum optare iam coepisset a Deo adiutorium simile sibi, (probabiliter etiam ut haberet quicum loquendi facultatem exerceret, quique ei responderet), tunc enimvero *immisit Dominus soporem in Adam* (§ LXXV). *Soporem* hunc esse puto statum illum ecstaticum, in quo homo dolores corpori inflictos minime sentit, omniaque tolerat, quin a somno excitetur; qui status vel supernaturaliter inducitur, vel ab ipsa natura; quandoque etiam arte medicorum, ut modo compertum est.

Adae, statim ac in paradiso positus est, praeceptum Deus dedit, quo illum prohibuit, quominus certae cuiusdam arboris fructus gustaret. Hoc mandatum soli Adae editum fuisse, antequam formata esset mulier, Scriptura indicare videtur; dicitur enim (II, 16): *Praecepit ei: ex omni ligno parodisi comede:* quod singulari numero dictum est, et antequam Hevae ortus narretur. Putavit Augustinus 1 iam factam mulierem, quum Deus legem hanc sancivit. En eius verba: « Ab omni ligno quod est in paradiso escam edes; non di« xit: edetis. Deinde adiungit: De ligno autem cognoscendi bonum « et malum, non manducabitis de illo. Iam hic tamquam ad am« bos pluraliter praeceptum terminat, dicens: qua die ederitis ab « eo, morte moriemini. » Quae numeri varietas in graecis codicibus occurrit, cum hebraico et penes Symmachum utrobique sit singularis. Uni Adae praeceptum indicere ordinatissime potuit Deus, ut per virum ad foeminam illud perveniret: quemadmodum sentiunt Chrysostomus 2 et Ambrosius 3.

Nimia enimvero videntur sexti diei opera, si hic solaris atque ordinarius dies fuit; primam enim diei partem terrestrium bruto-

1 *De Gen. ad lit.* VIII, c. 17.
2 *Hom.* XIV.
3 L. *De Parad.* c. 12.

rum formatio occupavit, quae iuxta geologicas doctrinas longa temporis periodo perfecta est. Verum tametsi flocci facienda essent huiusmodi doctrinae eaque facta quibus innituntur, vel si Buklandii sententia (§ V) admitteretur, ut primo illi operi paucae horae tribuantur aut etiam una; tamen totum illud quod in hoc solari die superesset temporis, profecto nimis angustum ceteris quae in eo facta sunt continendis unicuique videri debet. Quae animadversio multo magis valet, si verba illa v. 19 C. II: *Cunctis animantibus terrae et universis volatilibus*, stricte sunt accipienda, vel si terrenis animantibus aquatilia coniungere volumus, vel si protoparentum funestam praevaricationem, et iustam summi Iudicis sententiam et acerbam a Paradiso expulsionem ipsi diei sexto attribuimus. Hoc tamen postremum nullam mihi veri similitudinem habere videtur; non enim *Deus vidisset, omnia quae fecerat esse bona valde*, idque cum in eo erat ut deficeret sextus hic dies (c. I, v. ult), si praecipuum opus inter ea quae fecerat iam malum evasisse perspexisset. Id tamen tradunt multi, inter quos Irenaeus, Epiphanius et Ephrem [1], qui proto-parentem eo ipso die, quo creatus fuit [2], e paradiso eiiciunt.

Placet hic animadvertere quod (§ LXXV) indicavi, quodque non parum in rem nostram mihi videtur habere momenti. Capite II Genesis iterum (a v. 4.°) de prima rerum molitione sermo est: verum hoc capite vix opera tertii aut sexti diei memorantur: et pauca illa quae de utroque die hic adiiciuntur, ecce tibi statim argumenta suppeditant contra vulgarem sententiam, ac receptos illos vigintiquatuor horarum dies (§ LIV). Nonne igitur argumentari nobis licebit, quod etiam de ceteris diebus idem eveniret, si, quemadmodum de duobus facit, ita de unoquoque ceterorum sacer scriptor paullo fusius aliquo in loco dissereret?

Cum primo capite dies sexta concluditur illis verbis: « Viditque « Deus cuncta quae fecerat, et erant valde bona. Et factum est

1 Apud Perer. in h. l.

2 Dubium est quanto temporis spatio in voluptario illo horto et innocentis vitae statu primi parentes manserint. Caesarius (*Dial. 3. interr. 172*) partim dies 40 praefinit, partim longiore ibi fuisse spatio eos putat. Cedrenus septem annos, aut etiam centum. Verum hae divinationes nulli solido nituntur fundamento.

« vespere et mane, dies sextus ». Audi in haec disserentem Augustinum [1]. « Quum de singulis ageret, dicebat tantum: Vidit « Deus quia bonum est: quum autem de omnibus diceretur, pa- « rum fuit dicere *bona*, nisi adderetur et *valde*. Si enim singula « opera Dei, quum considerantur a prudentibus, inveniuntur ha- « bere laudabiles mensuras et numeros et ordines, in suo quae- « que genere constituta, quanto magis omnia simul, i. e. ipsa uni- « versitas, quae istis singulis in unum collatis completur? Omnis « enim pulchritudo, quae partibus constat, multo est laudabilior « in toto quam in partibus ».

His Dei verbis rerum a se perfectam universitatem laudantis, nonnulii, quos inter Wolfius, *optimismi* systema confirmari putarunt, quod nempe mundum hunc optimum esse, atque inter omnes possibiles perfectissimum statuit. Sed frustra: nullus enim hic comparationis terminus apparet; quare simpliciter intelligendum est, integrum opus Dei *valde bonum* esse, et etiam optimum aliquo sensu, tum quia omnis divina operatio optima est et infinite perfecta (*Dei perfecta sunt opera* Deut. XXII); tum quia optime assequitur finem quem Deus intendit, quod et credere debemus, et etiam ex parte cognoscimus; tum demum quia archetypo aeterno in Dei mente exisistenti perfectissime respondet: qua de re dubitare non licet. Non enim sicut homini, ita et Deo contingit, ut aliquando praeformatam mente ideam opere non assequatur. Praeterea in quaestione *optimismi* de malo morali praecipue sermo est. Iamvero Moses de mundo loquitur, uti ille erat ante hominis peccatum, nec de operibus hominum loquitur, sed de *cunctis quae fecerat* Deus: inter haec homo erat et ipse bonus, non in hoc quod peccaturus praevidebatur, sed quia factus erat bonus ac sine peccato, in statu iustitiae et sanctitatis constitutus, integrum habens liberum arbitrium, quo tentationi resistere poterat, et in innocentia manere. Ceterum, *simpliciter loquendo, qualibet re a se facta, potest Deus facere aliam meliorem*, ut docet s. Thomas [2].

Utrum aliquid in globo terrae factum sit, quod manifestam divisionem poneret inter sextam et septimam diem, ignoro. Sextae diei

1 *De Gen. cont. Manich.* I, 21.

2 I. P. q. XXV. ar. 6; et Caietan. in illum art.

per se finis imponitur quum, creata muliere, nova Dei opera finem habent. Tunc ultimo legitur formula illa qua singuli concluduntur dies: *et fuit vespera, et fuit mane* (Hebr.). Certum itaque est, hanc sextam diem principium suum et finem habuisse. Certum pariter est, post *commixtionem* materiei ad animantium magis perfectorum efformanda corpora praeordinatae, *divisionem* ipsius materiei successisse, et *aperitiones* telluris quae praestantiorum brutorum primogenita, ac tandem terrigenam animantium regem peperit quem Creator, *inspirando spiraculum vitae*, ad imaginem suam formavit

« Sextus iste dies est, quo mundanae creaturae origo concludi-
« tur, et ideo etiam sermonis nostris quem de rerum exordiis as-
« sumpsimus, finis paratur ». (Ambrosius Hexaëm. L. VI. C. 1.)

LXXX. De sex dierum opere hactenus: nunc brevissime de septima die quae Gen. c. II. ita describitur: «Vers. 1.» *Igitur completi sunt coeli et terra, et omnis ornatus eorum (*vel *exercitus eorum* [1], ut alii ex Hebraeo reddunt) « V,2. » *Complevitque* (et compleverat) *Deus die septimo opus suum, quod fecerat* (*die sexto* habent LXX et textus samaritanus, quod potest magis accuratum videri: at sensus idem est); *et requievit* (cessavit [2]) *die septimo ab universo opere quod patrarat.* « v. 3.» *Et benedixit diei septimo, et* (idest) *sanctificavit illum: quia in ipso cessaverat ab omni opere suo, quod creavit Deus ut faceret.* Sanctificavit septimum diem hebdomadae, quod est Sabbatum, decreto et destinatione; scil. destinavit Sabbatum sibi quasi sacrum, ut suo tempore tamquam festus dies haberetur a Dei populo [3] colendus: vel sanctificavit, h. e. festum instituit, et coli voluit a primis parentibus eorumque posteris sacro otio et cultu Dei [4]. Vide § X.

Quoad septimum diem aliud non legimus: huius nec principium indicatur nec finis. Principium certe habuit, quod in eo temporis puncto statuere possumus, quum Deus, condita Heva, a productio-

1 *Creatura eorum:* Versio samarit.

2 *Requievit* non a defatigatione sed ab opere. hebr. est שָׁבַת i. e. cessavit. Aristobulus ap. Eusebium L. 13. *Praep.* c. 6: *Requievit*, ait, i. e. rebus a se conditis dedit quietem et stabilitatem, perpetuitatem ordinemque fixum, ratum, et immutabilem.

3 Ita Beda, Pererius, Abulensis, etc.

4 Ita Philo, Catharinus, Ribera, A Lapide etc.

ne rerum novarum cessavit. At finis huius diei quandonam fuit? Fuitne ille aliquando? Hunc finem quaero; sed, fateor, non invenio. Terminum diei *Sabbati*, seu periodi qua Deus a novis operibus cessat, ego quidem non video. Horis vigintiquatuor post mulieris formationem praetergressis certe requies illa divina finem non habuit, nec cessatio illa cessavit: non enim Dominus post requiem diei solaris, nova opera molitus est; quemadmodum post requiem diei dominicae, mane facto diei lunae, ad officinam et ad laborem nostri artifices redeunt. Etiam nunc durare mihi videtur dies illa operosae cessationis, in qua coelestis *Pater usque modo operatur*, (ut de spiritalibus operationibus taceam) creata opera et creatas leges conservans: ac simul cessat, quia novas substantiarum classes, saltem in terra nostra, non producit, nec magnas illas efficit atque extra praesentem ordinem positas rerum mutationes, cuiusmodi prioribus illis periodis acciderunt, quum creaturis in aliqua sequentium periodorum, et in sexta praesertim producendis, via parabatur. Utique magna *dies septima sine vespera est*, *nec habet occasum* (Augustinus 1). Perdurat adhuc ista *dies*, usque dum Deo placet, usquedum praesens rerum ordo in terris perseveret, perduratura. Ac revera nescio (nisi naturalium rerum limites transcendamus), quaenam nova periodus sit expectanda.

Prima *Dies* fuit *periodus lucis*, quae etiam *chymica periodus* dici posse videtur. Hanc excepit *periodus atmosphaerae* firmamenti et divisionis aquarum, quo tempore, si vera coniecimus, solida inorganica esse coeperunt: ideo haec periodus dici potest *periodus soliditatis*, seu chrystallisationis. Tertia *periodus vegetationis* fuit. Quarta in qua aëris defaecatio perfecta est, *periodus siderea* vel *astrorum* vocari potest, quoniam astra tunc, saltem quod ad tellurem pertinet, orta sunt. Quinta sequuta est *periodus vitae animalis:* advenitque tandem sexta, quae est *periodus intelligentiae*. Opus itaque Creatoris summique Artificis perfectum est: *Sabbatum* successit, duratque *periodus* quae est *conservationis*. Si tanta est longitudo *septimi diei*, eritne ita breve, ut vulgo creditur, tempus *sex dierum* qui hunc septimum praecesserunt?

1 *Confess.* XIII, c. 36. Similes locutiones de die septimo leguntur apud Rabbinos Abarbenel *in Legem* fol. 22. R. Bechai *in Legem* fol. 9. Vid. *Thes.* Ugolini T. I. pag. 559, X.

Id unice restat, quod a Deo enixe petendum est, ut adveniat in terras regnum Dei Patris et Domini nostri Iesu Christi, ut ipsi serviant omnes gentes, utque opera creaturae eius quae ad imaginem Dei facta est, vere eius similitudinem referant; ut Deus qui vidit omnia quae ipse fecerat esse *bona valde*, non amplius videat, quemadmodum ab Adae peccato ad nostra usque tempora vidit, innumera valde mala inter ea quae ab Adae posteris patrantur. Amen! Veni Domine IESU [1].

COROLLARIUM

LXXXI. Ex iis quae hactenus disseruimus consequitur, Mosen docuisse I. Mundum corporeum non esse aeternum, sed a Deo in principio temporis creatum. II. Opera Creationis non omnia uno momento sed paullatim, ac successive perfecta fuisse. III. Primum terrae statum fuisse veluti chaoticum. IV. Primum in mundo, aut saltem in terra nostra phaenomenon, magnam lucem sive ignem fuisse. V. Hanc in condenda natura Deum sibi legem proposuisse, ut quae simpliciora et imperfectiora sunt primo in lucem ederentur, ac postea magis perfecta magisque complicata gradatim prodirent. VI. Tellurem, quae postea sicca adparuit et plantis convestiri coepit, ex aquis emersisse. VII. Per aliquod tempus nullam fuisse vitam in terris aut vegetalem aut animalem. VIII. Plantas terrestres germinasse antequam animalia nando, serpendo, volando, et gradiendo, aquas, aërem terrasque animarent. IX. Mammalia terrestria in lucem edita fuisse post alia minus perfecta animantia, et praesertim quando iam animantibus aquae scatebant. X. Hominis demum creationem formationi regni animalis finem imposuisse. Has decem conclusiones Philosophia, rerum naturalium inspectione ac notatione facta sagacior, nostro hoc aevo invicto demonstrat. Praetermitto alias philosophorum conclusiones, de quibus Moses tacet, quamquam de conclusione ea quae magni in re nostra momenti est, non omnino tacere dicendus esse videatur; quod nempe magnum temporis intervallum ac longe diuturnius quam vulgo existimetur, inter primam rerum corporearum creationem et ho-

1 Apoc. c. ult. v. 20.

minis formationem intercesserit. Hoc enim nec valde obscure nec semel Mosen c. II indicare, supra ostensum est. Quaero nunc, in ea temporum remotissimorum vetustate, in ea humanarum disciplinarum infantia, antequam orirentur naturales scientiae quae nostra hac solummodo aetate tanta incrementa suscepere, quaero inquam, qua ratione, quibus artibus decem illae veritates Mosi innotuerunt? Cum per humanas scientias eas non didicerit, reliquum est, ut per divinam revelationem eas acceperit: adeoque creationis historia, quam in principio divinorum librorum legimus, aliquam revelationem antiquitus a Deo hominibus factam satis evincit.

APPENDIX

DE CREATIONE ANGELORUM

LXXXII. Valde opportunum mihi videtur, idemque, ut spero, legenti videbitur, si nonnulla hoc in loco quae Angelorum creationem spectant, adiecero. Exsistere substantias quasdam intelligentes, diversasque cum ab hominibus hominumque animabus, tum a ceteris sensibilibus rebus, quos Scriptura et Ecclesia Angelos Sanctos, vel iniquos spiritus vocant; simulque huiusmodi substantias aeternas non esse, hoc sacrae litterae, Ecclesiae Patres atque Doctores praesumunt, docent, inculcant. Audiamus s. Thomam [1]: « Dicitur *Prov.* « VIII ex persona Sapientiae *(ab aeterno)* genitae: *Dominus possedit* « *me ab initio viarum suarum, antequam quidquam faceret a prin-* « *cipio* [2]: sed Angeli sunt facti a Deo: ergo Angeli aliquando non « fuerunt. Solus Deus, Pater et Filius et Spiritus Sanctus, est ab « aeterno. Hoc enim Fides Catholica indubitanter tenet, et omne « contrarium est sicut haereticum refutandum. Sic enim Deus crea- « turas produxit, quod eas ex nihilo fecit, i. e. postquam nihil fue- « rant.» Paulus Apostolus (Coloss. I, 16.) docet quod « in Ipso (Filio « Dei) condita sunt universa in coelis et in terra, visibilia et invisibilia « sive Throni, sive Dominationes, sive Principatus, sive Potestates. Omnia « per Ipsum et in Ipso creata sunt: et Ipse est ante omnes, et omnia « in ipso constant ». In Cantico trium puerorum inter Dei creaturas primi Angeli recensentur : « Benedicite omnia opera Domini Domi-

1 P. 1. q. LXII. ar. in corp. et ad 1. Vid. Suarez *De Angelis* L. 1. c. 2, ubi *de fide* esse dicit hanc propositionem: Angelos de facto non esse aeternos a parte ante, seu non fuisse ex aeternitate creatos n. 4.

2 Similia sunt verba eiusdem Sapientiae Eccli. XXIV: *Ego ex ore Altissimi prodivi primogenita ante omnem creaturam.*

no ... Benedicte Angeli Domini Domino ». Si vero Angeli creati sunt, iam non sunt aeterni: creatio enim ab aeterno repugnat, quod iam est a nobis demonstratum.

Angelos a Deo fuisse creatos, non modo christiana fides, sed et philosophorum opinio profitetur, maxime Platonicorum, quorum magister Plato minores Deos a summo esse conditos refert, et ab illis facta deinceps et perpolita reliqua.

Dubitatum est, utrum Angeli creati sint una cum mundo corporeo. S. Basilius scripsit 1: « Erat enim, ut apparet, aliquid etiam « ante hoc universum, quod mente quidem nostra contempla- « ri possumus; non est tamen litteris ullis proditum, quod ru- « dibus et cognitione adhuc infantibus nequaquam congruere vi- « debatur. Erat quidam mundi productione status antiquior illis « mundo superioribus virtutibus consentaneus, tempore anterior, « sempiternus, perpetuus; creaturas autem in ipso Creator omni- « um et opifex effecit .... nempe rationales neque aspectabiles na- « turas, et omnem intelligibilium ordinem, quaecumque mentem « nostram superant, quorum ne nomina quidem investigari possunt. « Haec enim invisibilis mundi substantiam complent, ut nos Paulus « his verbis docet: »quoniam in Ipso creata sunt omnia, sive visibilia si- « ve invisibilia, sive Throni, sive Dominationes, sive Principatus, sive « Potestates, sive Virtutes, sive Angelorum exercitus, sive Archan- « gelorum ». Non facile intelligitur hic status anterior tempore et aeternus, congruens substantiis superioribus mundo, qui aevum; imo aeternitas interpretandus videtur. Illis verbis putat Vasquius 2 intervallum quoddam imaginarium, omni tempore anterius, significari. Suarius credidit statum illum aeternum, *non de aeternitate a parte ante, sed a parte post intelligendum* 2. Petavio 3 videtur divinitas ipsa potius, vel Dei Verbum indicari a quo conditi et in quo, ceu loco et spatio, comprehensi sunt coelestes Spiritus, antequam hic mundus et hoc tempus existeret. Quod certum est, Basilius credidit, nihil vere sempiternum esse praeter Deum sensitque cum Paulo, in eo Ipso quem citat loco, Filium Dei *fuisse ante omnes Thronos,*

1 Homil I, in Hexaem.
2 Disp. CCXXIV, c. I, in I P.
3 *De Ang.* L. 1 c. 2 n. 8.
4 Ib. c. XV. § 15.

Dominationes, Principatus. Igitur dum ait, Angelos in Dei aeternitate factos et ante tempus (nempe ante hoc nostrum tempus mutationibus obnoxium, quod corporum motu metimur), non tamen eos ab aeterno creatos docet. Ambrosius [1] in Hexaëmerone, ubi Basilium sequi solet, et nonnumquam ad verbum vertit: « Angeli, « inquit, Dominationes et Potestates, *etsi aliquando coeperunt*, o« rant tamen iam, quando hic mundus factus est ».

Hieronymus ad c. I. Ep. ad Tit: « Sex mille necdum nostri or« bis implentur anni; et quantas prius aeternitates, quanta tem« pora, quantas saeculorum origines fuisse arbitrandum est, in qui« bus Angeli, Throni, Dominationes ceteraeque Virtutes servierint « Deo, et absque temporum vicibus atque mensuris Deo iubente sub« stiterint »? Haec dicuntur occasione verborum Pauli (v. 2): « In « spem vitae aeternae, quam promisit qui non mentitur Deus, ante « *tempora saecularia* ». Hieronymus et Augustinus [2] legunt *ante tempora aeterna*, ideoque Hieronymus locutionem illam, *quantas aeternitates* hoc loco usurpat. Verum haec *tempora aeterna non fuerunt Deo coaeterna*, ut ait Augustinus, qui alibi scribit [3] *aeterna* a Paulo dici *tempora, quae ante se non habent ullum tempus*. Verba Apostoli (hic et Rom. xvi, 25) omnia solummodo praeterita tempora significare videntur. Ceterum Hieronymus optime norat, Scripturas docere unum Creatorem sempiternum esse, nec aeternitatem tribuebat Angelis, qui codem in loco docet, Angelis tantum *ex largitione Dei datam fuisse immortalitatem*.

LXXXIII. Quandonam igitur Angeli creati sunt? An una cum mundo corporeo? An vero ante hunc aspectabilem mundum, ut docentes vidimus aliquot Ecclesiae Patres? *Circa hoc invenitur duplex sanctorum sententia*, ait s. Thomas: ac perantiqua haec et celebris quaestio est. Communissima tamen Theologorum tenet, *quod Angeli simul cum creatura corporea sunt creati*.

Circa banc controversiam dico 1.° naturali ratione neutram partem demonstrari posse: cum non ex natura rerum, Vasquii [4] ver-

1 L. II c. 5.

2 *De civ. Dei* L.XII. Easdem graecas voces χρονοις αιωνιοις Vulg. vertit *temporibus aeternis*. Rom. xvi, 25.

3 *Lib. contra Priscillian.* c. 6.

4 Loc. cit. c. 3.

bis utor, sed ex Dei sola voluntate pendeat, tali aut tali puncto temporis Angelos produci: Dei autem voluntatem nulla ratione investigare possumus, nisi ex iis quae facta videmus. Cum igitur non constet ex iis quae facta videmus, utrum Angeli simul duratione cum creatura corporea, aut ante illam producti fuerint, nihil de voluntate Dei circa punctum productionis ipsorum ex ipsis rebus intelligere possumus.

Sed neque ex Patrum traditione, si praescindimus ab Ecclesiae auctoritate, satis firmum argumentum pro definienda hac quaestione derivare possumus. Graecus quidam scriptor in ms. codice apud Petavium [1] ait: « Omnes propemodum per orbem Ecclesiae « magistri intelligibilem omnem et angelicam naturam ex nihilo an- « te hunc mundum extitisse docent ». Verum haec Doctorum consensio falsa est; nisi intelligatur ante mundum prefectum et ornatum, i. e. ante animalium creationem Angelos exstitisse. Conditos ante omnia corpora Angelos docent cum Basilio, Origenes qui tamen fatetur, non satis manifeste proditum esse, quando Angeli creati sint; tum Gregorius Nazianzenus, Zacharias Mytilenaeus [2], Damascenus [3], Severianus Gabalitanus, aliique Graeci, praesertim Joannes Philoponus qui illius sententiae patrocinium defensionemque suscepit. Idem tradit Moses Ep. Syrus [4], quamvis asserat, populares suos contrariae sententiae adhaesisse. Inter Latinos, praeter citatos Ambrosium et Hieronymum, Hilarius Pictaviensis [5], Cassianus et alii (v. Petav. l. c.) opinioni huic adstipulantur.

LXXXIV. Ex adverso Epiphanius « Illud, ait, evidenter divinus « sermo declarat, neque post sidera productos Angelos, neque an- « te coelum, terramque constitutos. Est enim certa illa et immu- « tabilis sententia, ante coelum et terram nihil omnino condita-

1 L. 1. § 2.

2 « Mundum hunc sensibilem et aspectabilem factum esse post intelligibilium procreationem » scribit ap. Petav. l. 1. § 4.

3 « Ego Gregorio Theologo subscribo. Decebat enim primum intelligibilem « substantiam creari; tum sensibilem, ac demum ex utraque compositum ho- « minem ». L. 2. c. 3. Ita c. 1, 4: « Fecit primum intelligentes coelestesque virtu- « tes: deinde visibilem et sensibilem mundum ».

4 *De Parad.* P. 2. c. 7.

Angelorum origo terrae creatione antiquior ab eo dicitur. L. XII.

« rum rerum exstitisse ». Theodorus Mopsuestenus scripsit: « Non « minus stultum est, quando aliqui etiam eorum, qui censentur pii « et divinis Scripturis credere se profitentur, Angelos et invisibi- « les aliquas virtutes ante visibilia extitisse arbitrantur, cum ex « divina Scriptura nullam huius probationem afferre possint [1]». Similia docet Theodoretus, qui tamen addit: dummodo natura Angelorum creata fuisse concedatur, nihil contra fidem ac pietatem facere, si quis eos ante coelum et terram conditos dixerit. Basilius Seleuciensis coeli terraeque conditu non anteriores Angelos facit. Procopius Gazaeus probabiliorem putat sententiam, cum coelo Angelos conditos esse. Augustinus *De Civ. Dei* XI. 19 et alibi [2], eos prima die creatos, et lucis nomine comprehendi putavit: tamen C. XXXII, potestatem cuique facit quod velit sequendi, dummodo creatos a Deo constet Angelos. In eamdem sententiam conspirare videtur Gregorius M. qui tamen [3] ante lucem eos creatos iudicat. Iunilius Africanus una cum coelo et terra productos asserit: Eucherius *Angelos lucis significatione creatos* intelligit, i. e. primo die. Ita Isidorus Hispalensis, qui idicirco quando Angelos dicit factos *ante omnem creaturam mundi* et absolute *ante omnem creaturam*, benigne interpretandus est. Idem dicendum de Beda, qui Angelos docet *in ipso principio conditionis* factos cum coelo, terra, aëre et aqua [4]; quare dum eos dicit ante [5] creationem mundi creatos, intelligendus est *de ordine praelationis*, non de temporis quantitate, ut ipse statim subiicit, neque de mundo consummato et formato. Idem tenent Rupertus, Ansbertus, et auctor commentariorum in Psalmos, qui inter Hieronymi opera ponuntur. Hugo Victorinus post coelum factos Angelos censet; quippe in coelo ipso creatos, quae fere iisdem verbis apud Petrum Lombardum legun-

1 Philoponus Theodori adversarius putat, hunc, tacito nomine, reprehendere Basilium.

2 *Contra Faustum* L. XXII, 10 — *De Gen. ad lit.* II, 8 — *Serm.* CCLI. *de temp.* At *Conf.* XI, 15, ante omne tempus, omnemque temporalem creaturam eos extitisse vult.

3 *Mor.* L. XXVIII. C. 14.

4 *Quaest. in Gen.* Et in Hexaëm.

5 *Lib. variar. quaest.* in 9.

tur. Gennadius Massiliensis [1]: « In principio, inquit, creavit Deus « coelum et terram et aquam ex nihilo, et cum adhuc tenebrae « ipsam aquam occultarent et aqua terram absconderet, facti sunt « Angeli, et omnes coelestes virtutes, ut non esset otiosa Dei Bo« nitas, sed haberet in quibus per multa ante spatia Bonitatem « suam ostenderet ». Ubi illud *multa spatia* Suarius [2] intelligit *multa saecula*. Sensit ergo Gennadius vel multa saecula, vel certe longum temporis spatium, inter coeli terraeque creationem, et lucem diei primae intercessisse. Ex his omnibus apparet, Patrum suffragiis quaestionem non posse dirimi.

LXXXIV. At potestne ex auctoritate sacrorum codicum certo definiri? Ea quae citantur e Scripturis pro prima sententia profecto nil roboris habent. De loco ex Ep. ad Tit. nuper aliquid dixi. Quod citatur ex Iob (XXXVIII et XL) est tolum imbelle sine ictu. Videri tamen potest Suarius *de Angelis*. L. I. C. III, §§ 20, 21, 22.

Sed neque pro secunda ullam fidem faciunt, uti demonstrant Vasquius et Petavius, quae afferuntur ex Luc. X, 18 (*videbam satanam quasi fulgur de coelo cadentem*) et ex Apoc. XII, quo Michaëlis cum Diabolo pugna in coelo describitur. Iidem auctores ostendunt neque illud Eccl. XVIII: *Qui vivit in aeternum creavit omnia simul* satis firmum argumentum suppeditare. Hunc locum alibi exposui (§ XXVI).

Verum ex illo: « In principio creavit Deus coelum et terram » satis res probari videtur. « Litterae sacrae maximeque veraces, ait Augustinus [3], ita dicunt: « In principio fecisse Deum coelum et « terram », ut nihil antea fecisse intelligatur, quia hoc potius in principio fecisse diceretur, si quid fecisset ante cetera cuncta quae fecit. Ergo Deus nec Angelos creavit ante creationem coeli et terrae; nam secus coelum et terram in principio operum suorum et ante omnia alia opera sua non creasset. Hoc argumentum, dicit Suarius, esse *maxime probabile*.

Praeterea, certumne est, omnino praetermissam a Mose fuisse Angelorum creationem? Obiiciebat quidem hoc Mosi Iulianus Apo-

1 *De Dogmat. Ecclesiasticis* c. 10.
2 De Ang. L. 1. C. IV. N. 4.
3 De *Civ. Dei*, XI, 6.

stata [1], quod scilicet tantum locutus sit *de coelis et de terrenis corporibus, ita ut Deus, secundum ipsum, nullius incorporei sit conditor, sed materiae subiectae ornator.* At veteres aliqui creationis Angelorum Mosen meminisse putarunt vel sub coeli nomine, ut Origines, Beda, Strabus; vel lucis, quod Augustino non displicuit. Ego facile dabo, explicite et peculiari loco de procreatione Angelorum Mosen non loqui; fortasse quia, ut ait Cyrillus, quae a sensu remota sunt, difficile a nobis intelliguntur; nec voluit ille ea scriptis committere quae a legentibus percipi non possent; quae ratio praecipue in Hebraeos valet, ut Chrysostomus advertit [2]. Verum omnino existimandum videtur, eum de his, implicite saltem, esse locutum: nec enim, de Angelis saepe mentionem facturus, volebat eos increatos putari. Non quidem arbitror, ipsum intendisse ut coelorum nomine Angelos intelligeremus, sed potius comprehendisse coeli nomine ea omnia quae coelestia vocabantur, in quibus primi sunt Angeli. Id patet ex Ps. CXLVIII, in quo, ut Suarius observat, id quod Moses implicite dixerat, exponi quodammodo atque enucleari videtur. Nam primo coelestia generatim ad Dei laudem invitantur: « Laudate Dominum de coelis, laudate eum in excelsis »: deinde declaratur quid coelestium nomine veniat: « Laudate eum omnes Angeli eius, laudate eum omnes virtutes eius. Laudate eum sol et luna .... quia ipse dixit et facta sunt, ipse mandavit et creata sunt. »

LXXXVI. Maxime vero favet doctrinae huic et allatae interpretationi verborum Mosis Concilii Lat. IV decretum quo dicitur: *Deus Creator omnium visibilium et invisibilium, spiritualium et corporalium, qui sua omnipotenti virtute simul ab initio temporis utramque de nihilo condidit creaturam, spiritualem et corporalem, angelicam videlicet et mundanam, et deinde humanam quasi communem ex spiritu et corpore constitutam.* Tametsi Patrum Lateranensium ea mens non fuerit ut hanc quaestionem dirimerent, sed ut alios damnarent errores, quod alibi cum s. Thoma indicavi (§§ XXI, XXIV); tamen fatendum videtur cum Suario, Concilium in formula illa praedictam quoque doctrinam profiteri, et prima verba Geneseos modo

1 Iul. apud Cyrillum L. II *Contra Iulian.*
2. *Hom. 1 in Gen.*

nuper exposito interpretari. Dicunt quidam illud *simul* intelligendum esse *aeque* aut *pariter*, neque ad tempus referri. Verum, ut advertit idem Suarius, illud *simul* respondet sequenti *et deinde*, eique opponitur. Iamvero adverbium *deinde* particula temporis certe est; ergo et alia particula *simul*, non Creatoris solum, sed etiam temporis identitatem hoc loco commonstrat. Praeterea Angeli creati sunt *ab initio temporis* pariterque *ab initio temporis de nihilo condita est corporalis seu mundana creatura*: igitur magnum aliquod temporis intervallum inter utramque creationem non intercessit. Quamquam autem Pontifex et Concilium non definiant quomodo Geneseos exordium sit intelligendum; tamen qui illam proponebant formulam, certe prima Mosis verba prae oculis habebant: etenim verborum illorum quasi quaedam paraphrasis ipsa formula esse videtur. Vide quam apte utraque sibi respondeant. *In principio: Ab initio temporis — Creavit: sua omnipotenti virtute simul de nihilo condidit — Deus: Deus creator omnium visibilium et invisibilium, spiritualium et corporalium. — Coelum et terram: utramque creaturam spiritualem et corporalem, angelicam videlicet et mundanam.*

Huius vi canonis, docuit Franciscus De Silvestris, Ferrariensis [1], hanc modo doctrinam ad fidem pertinere, quia est ab Ecclesia definita. Sed hoc est nimium velle, nam, quae Suarii sententia est: « Concilium non ex instituto ad id definiendum, sed obiter et quasi « aliud agens, id dixit. Non enim in eo capite intendebat Conci- « lium nova dogmata definire, sed antiqua profiteri, et ita illud « explicuit D. Thomas in Opusc. XXIII, ubi Decretalem illam ex- « posuit, et ita etiam est communi sensu Ecclesiae receptum ». Revera Aquinati in Summa [2] *probabilior* est haec sententia, immo contrariam ipse videtur iudicare improbabilem. Addit tamen: « Quamvis contrarium non sit reputandum erroneum, praecipue « propter sententiam Gregorii Nazianzeni, cuius tanta est in Do- « ctrina Christiana auctoritas, ut nullus umquam eius dictis calu- « mniam inferre praesumpserit, sicut nec Athanasii documentis, « ut Hieronymus dicit. » Hinc aliqui, ut Vasquius et Petavius, negant, integrum esse illi sententiae notam aliquam inurere: immo Pe-

1 *Comm. in L. II. contra Gent. C.* 83. in fine.
2 I. P. q. LXI. art. 3.

tavius, licet quodam in loco obiter [1] communi sententiae Theologorum favere videatur; tamen dum Tomum III *Theologicorum Dogmatum offert consecratque Deo Angelorum ante omnia Creatori*, contrariae doctrinae adhaerere videtur.

Alii sentiunt, hanc doctrinam defendi non posse post Conc. Later. quin in aliquam temeritatis notam offendatur. Ait Suarius [2], « ex « verbis Conc. non parum auctoritatis accessisse huic sententiae, « atque adeo non carere temeritate contra illam nunc sentire. Ita « censent Valentia, T. 1. q. XII. pun. 2. et Bannes dicto art. III « .... neque per hoc fit iniuria antiquioribus Patribus, quia illis « temporibus res erat magis controversa, minusque declarata. Po« testque uno tempore propositio aliqua non esse temeraria, et po« stea esse, interveniente Ecclesiae auctoritate, et communi con« spiratione ac consensu ». Antonius Cassinius [3] non audet dicere illam opinionem esse *certo temerariam*, sed eam *probabiliter temerariam* dicit. « Propositio temeraria, ait, generatim est illa, quae « sine rationis regula profertur; quod convenit in eam quoque, « quae dicitur *temeraria* tantum *negative*. Propositio autem teme« raria positive, de qua loquimur, est illa quae in re theologica « opponitur communi Doctorum sensui, sine ullo gravi et antea « non detecto aut impenso vel rationis vel auctoritatis momento. « Omnes autem sacri interpretes et Doctores post Lateranense Con« cilium, expensis omnibus quae in utramque partem, in eo con« sentiunt, quod Angeli conditi fuerint intra sex divini opificii « dies; illi etiam qui id in eo concilio definitum fuisse perne« gant etc. ».

LXXXVII. Ego tantummodo animadversionem unam adiiciam, quae, ni fallor, alicuius est momenti, et quam veteres Theologi adiicere non poterant. Fuse iam ostendimus, illud esse a Philosophia imperatum, a Theologia permissum, ut longum temporis intervallum inter mundi corporei creationem et productionem hominis interponamus. Ergo pari modo licebit inter productum hominem et Angelorum creationem longum temporis intervallum collocare. Iamvero sententia haec ab ea de qua loquebamur antiquo-

1 Cit. in nota ad § LXXIV.

2 V. n. 13, 14. 15.

3 *Encycl. S. Script.* Tract. V. Part. I.

rum, non plurimum differt. Hoc modo cum communi Theologorum doctrina non illa quidem omnino, quod fateor, conciliatur; sed tamen magna ex parte cohaeret. Atque inde licet animadvertas, quomodo humanae scientiae, quamvis ab invicem remotissimae, auxilia sibi mutua argumentaque conferant. Quis umquam putasset, progressum naturalium scientiarum ea nobis allaturum ex quibus theologica haec de spiritibus controversia, quantumvis imperfecte, componi posset? Quod veteres illi contendebant exstitisse Angelos per aliquot, et vero etiam per multa, saecula ante epocham illam quae communiter dicitur mundi initium, h. e. ante hominem conditum, hoc et nos concedere possumus, et certe Lateranensi decreto non contradicimus, dummodo confiteamur, Deum simul ab initio temporis et Angelos et corpora de nihilo condidisse. Possent modo, paucis mutatis verbis, antiqui illi suas proferre sententias, quia neque Lateranensi synodo neque recentiorum doctrinae adversarentur. Posset e. gr. dicere Hieronymus: *sex mille necdum nostri humani generis implentur anni, et quanta prius tempora, quantas saeculorum origines arbitrandum est praecessisse, in quibus Angeli, Throni, Dominationes, ceteraeque Virtutes servierint Deo, et Deo iubente substiterint!* Posset Ambrosius affirmare [1]: longo tempore ante ipsam hominis creationem, *Cherubim et Seraphim cum suavitate canorae vocis suae dicunt: Sanctus, sanctus, sanctus.* Nec Genebrardum quispiam iure reprehenderet, si scriberet, veriorem sibi videri sententiam, *quae Angelos nescio quot saeculis antecessisse originem* humani generis docet [2]. Satis esset pro *rerum corporearum origine*, *originem seu creationem hominis* posuisse, (quae epocha cum *epocha creationis mundi* vulgo confunditur) vel etiam originem regni animalis.

Placet tandem animadvertere, inter illos qui Angelos longe ante corporeum mundum creatos ponebant, nonnullos fuisse qui corpora tribuerent Angelis, non quidem crassa et ponderosa, cuiusmodi haec nostra sunt, sed tenuissima, aetherea vel ignea. Inter hos recensentur Ambrosius [3] et Cassianus, quibus consentit in Lib. *de*

1 *Praef. in Psalm.* « Ante ipsum initium mundi Cherubim etc. »
2 Genebr. *de Trinit.* L. 1.
3 V. Petav. *de Ang.* L. I. c. 2, §§ 8, 12.

Spir. S. [1] Basilius, qui inter assertores huius sententiae citatur a Io. Thessalonicensi [2]. Basilius praeterea [3] ante mundum hunc mutationi corruptionique subiectum superiorem quamdam lucem fuisse suspicatus est, nostraque splendidiorem, in qua Angeli degerent: mox vero ut coelum conditum est, in regione supercoelesti lucem illam mansisse, et interclusa inferioribus partibus luce coelesti ob interpositum coeli corpus, tenebras occoepisse. Hinc autem ostenditur in ea sententia Basilium fuisse, ut putaret longe ante epocham illam, quae mundi creatio dicitur, veram quamdam lucem, quae uti haec nostra obiectu opaci corporis interciperetur, creatam fuisse. Severianus Gabalitanus [4] lucem primo die factam, *ignem* esse dicit, et addit: « Sed coele- « stes quoque Virtutes sunt ignis; ac superior ille ignis nostro « huic inferiorique cognatus est ». Ex quibus omnibus sequitur, quosdam ex Patribus, non modo veros Spiritus sive Intelligentias, sed et aliquid corporeum, adspectabilis huius mundi formatione anterius posuisse.

1 C. XVI. ubi ait: « Substantia quidem ipsarum (coelestium virtutum) spiritus, puto, est aërius aut ignis expers materiae. » Videtur Petavio Basilius non satis sibi constare (De Ang. I. c. 2. § 4.) quia L. *Cont. Eunom.* et in homilia in qua Deum non esse malorum auctorem probat, ἀσώματον hoc est *corpore carentem* naturam Angelorum ponit. At hoc nihil est. Etiam Severianus Gabalitanus *intellectu praeditos et incorporeos spiritus* (ἀσώματα πνεύματα) dicit Angelos, et tamen corpus igneum, aut potius ex igne et aëre, eis tribuit. Incorporea vocabant veteres illa quae crassa et palpabili materia carent. Caesarius (Dial. I. Int. 48.) *immaterialia* dicit *corpora* Angelorum. *Incorporei*, ait, sunt *secundum nos, corpus vero secundum sese quemadmodum ventus, aut fumus, aut aer: sunt enim tenuia et immaterialia corpora a nostra crassitudine secreta.*

2 In Dial. lecto in oecumenica Synodo VII. act. 5. p. 547. ed. Rom.

3 *Hom.* 2. in *Hexaëm.*

4 Hom. 1. et *De Mundi Opif.*

COROLLARIUM

LXXXVIII. Angelos productos fuisse longe ante coeli terraeque opificium, quod initio Geneseos describitur, licuit adserere ss. Gregorio Nazianzeno, Hieronymo, Hilario, Io. Damasceno, aliisque, quin tamen aliquid contra fidem aut pietatem peccarent, quod fatetur, quamquam contrariae sententiae addictus, Theodoretus; licuit hoc illis quin ullam haereseos notam incurrerent, et quoniam ante IV Lateranense Concilium scripserunt, neque temeritatis. Mansit Gregorio Theologi cognomentum, summaque qua pollet in Ecclesia auctoritas; Hieronymus vero in Scripturis interpretandis Doctor maximus dictus est. Licuit idem Ambrosio, *qui nihil materialis compositionis immune atque alienum putabat, praeter illam solam venerandae Trinitatis substantiam.* Licuit Sereno Abbati, verius Cassiano, qui illum loquentem inducit [1], qui tamen Cassianus [2], *Angelos, Archangelos, ceterasque Virtutes nullatenus incorporeas aestimavit*, sed *habere secundum se corpus quo subsistunt, licet multo tenuius quam nos.* Licuit Basilio Magno, qui Angelis *substantiam aëream vel igneam* tribuit, et non modo illos creatione coeli et terrae antiquiores posuit, sed etiam lucem quamdam ante creatum mundum exstitisse asseruit, nostra quidem hac inferiori splendidiorem, huic tamen cognatam. Licuit hoc illis, quamquam nulla cogente naturali ratione. Multo magis igitur nobis modo licebit, longum ponere temporis intervallum, non quidem ante coeli terraeque creationem a Deo *in principio* factam, sed inter hanc et hominis creationem, cum id verum stabilitumque esse, suadeant validae naturales rationes, observationibus plurimis, iisdemque certissimis innixae.

FINIS.

1 *Collat.* VIII. c. 7.
2 *Coll.* VII. c. 13.

INDEX OPERIS

ERRATA				CORRIGE
Pag.	7.	linea	17. *αμορφη*	*αμορφος*
—	17.	—	10. Demonstrat. Deus	demonstrat; Deum
—	20.	—	ult. Dubuetus	Duguetus
—		*Not.*	*1. les*	*ses*
—		*Not.*	*2. oevre*	*outre*
—	24.	—	2. recenius	recentius
—	29.	—	35. hominen	hominem
—	32.	—	antip. alii aliis	alii illis
—	40.	—	15. castellatione	constellatione
—	42.	—	1. crassitiae	crassitie
—	47.	—	24. Synnaco	Linnaeo
—		*Not.*	*1.* § 9	§ 90
—	48.	*Not.*	*4.* adhunc	adhuc
—	49.	—	17. tydolythum	typolitum
—	51.	—	10. listerali	litterali
—	54.	Num.	5. *(in fine) aliud*	*aliud spatium*. Non in spatio existente Deus mundum creavit, sed una cum spatio: antea erat solus Deus immensus et aeternus

Pag.	55.	Num.	2. an. I.	art. I.
—	67.	linea	33. *minritrum*	*ministrum*
—	69.	—	5. esse	esset
—	74.	—	30. eposito	expositio
—	81.	—	27. coemur	conemur
—	82.	—penul.	« Pro eo	Et Hieronimus: « Pro eo
—	84.	—	29. calorum	caloris
—		—	30. reris	rerum
—	87.	—	5. inciplrs	incipere
—	91.	—	13. uti	ubi
—	92.	—	2. spartium	spatium
—		—	19. temput	tempus
—	100.	—	17. (*Et fuit mane* Hebr.)	(*et fuit vespera et fuit mane*. Hebr.)
—	103.	—	24. proditit	prodiit
—	107.	—	1. XXVVIII	XXVIII
—		*Not.*	*1. Lev.*	*Lex.*
—	109.	*Not.*	3. *Genebradus*	*Genebrardus*
—	112.	—	19. coelestum	coelestem
—	127.	—	20. quaedam	quasdam
—	130.	—	13. *spartit*	*sparsit*
—		—	30. eosque	easque
—		—	33. quem	quam
—	131.	—	3. reseraabatur	reservabatur
—		—	24. sexto die	sexto die creata esse credamus, quae in ipso sexto die
—	132.	—	18. Ut	LI. Ut
—	133.	—	18. uno	una
—	134.	—	8. aut demum nunquam	et nunquam
—	135.	—	26. *agri* (hoc enim...) *nondum erat*	*agri nondum* (*hoc enim*...) *erat*
—	139.	—	33. *virdique*	*viridique*
—	146.	—	4. *Berescit-bara*	*Berescit Rabba*
—	148.	—	19. quatur	quatuor
—	149.	—	18. Thoederetus	Theodoretus
—	163.	—	22. quarum	quorum
—	166.	—	3. mamiferum ; ad hanc	mammiferum ad hanc
—	167.	—25.27.	respirant, (non libellulae ac similia) cuiusmodi sunt non modo aves et mammalia sed etiam reptilia, cetacei, necnon insecta.	respirant, cuiusmodi sunt, non modo aves et mammalia sed etiam reptilia, cetacea, necnon libellulae et similia insecta.
—	193.	—	15. scientiae	scientia

Ex libris
Joachim . Cantagalli
Eqũ Florentini.
23 Gennaio 1913.